

**IMT:** Zentrum für Informations-  
und Medientechnologien

Jahresbericht  
des Zentrums  
für Informations- und  
Medientechnologien

2014/15



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

### Redaktion

Jennifer Bolaji, Andreas Brennecke, Jannica Budde, Matthias Driller, Carsten Engelke, Sybille Filehr, Stefan Finke, Rainer Funke, Klaus Krome, Heiko Nöthen, Christopher Odenbach, Prof. Dr. Gudrun Oevel (verantwortlich), Adelheid Rutenburgs, Alfons Schmidt, Dr. Holger Seibert, Dr. Thomas Strauch, Maximilian Wilhelm, Melanie Wilde, Dr. Ulrich Willmes

### Layout

Andreas Brennecke

### Bildnachweis

Andreas Brennecke: S. 6, Frauke Döll: S. 15 r, Carsten Engelke: S. 20, Oliver Hein (Stiferverband für die Deutsche Wissenschaft): S.: 15 l, Hochschule für Musik Detmold: S. 14 r, Christian Ritter: S. 25 r, Adelheid Rutenburgs: S. 18, 19, 23 sowie Portraits S. 5, 7, 11 o, 12, 13 u, 17, 18, 19, 20, 23, Adelheid Rutenburgs und Lena Schäfer: S. 22, Dr. Thomas Strauch: S. 21, Universität Paderborn: S. 14 l

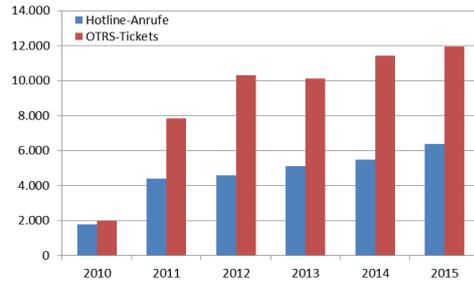
### Druck

Canon Business Center, Dienstleistungszentrum Universität Paderborn  
Paderborn, im April 2016

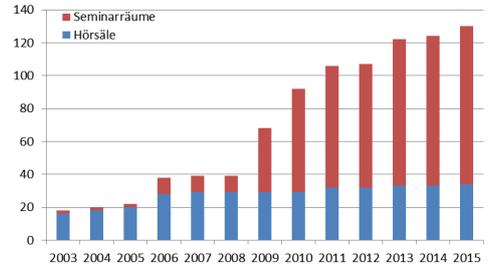
## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5
Poolraummodernisierung .....	6
Reduzierung des Betreuungsaufwands durch Zero Clients und Virtualisierung .....	6
Automatisierte Softwareinstallation für Windows Clients .....	7
Installation der Ausleih-Notebooks per Windows Deployment Services .....	7
Microsoft-Software aus der Cloud .....	8
Kostenlose Softwareangebote für Forschung und Lehre .....	8
Sync & Share – Daten in die Cloud? .....	9
Sciebo, die Campuscloud für NRW, und OneDrive for Business von Microsoft .....	9
Exchange und SharePoint .....	10
Migration nach 2013 und Windows Server 2012 R2 .....	10
Quo vadis, Netzwerkspeicher? .....	11
Neue Bereiche und Funktionen, Depots und Backup .....	11
IMT-Serviceportal .....	12
Die IMT-Benutzerverwaltung in neuem Gewand .....	12
Relaunch der Uni-Webseiten .....	13
Das Webangebot im neuen Layout und mit vielfältiger Funktionalität .....	13
ZenMEM „Zentrum Musik – Edition – Medien“ .....	14
Kompetenzzentrum im Bereich der Digital Humanities .....	14
InnoVersity .....	15
Von der innovativen Idee zur nachhaltigen Verbreitung .....	15
E-Assessment NRW .....	16
Infrastruktur, Didaktik und Recht bei elektronischen Assessments .....	16
Notfallmanagement .....	17
Business Continuity Management (BCM) an Hochschulen .....	17
Umbau des Servicecenters Medien .....	18
Ergonomische und nutzerfreundliche Gestaltung des Servicebereichs .....	18
Medienmitschnitt technisch neu .....	19
Digitale Aufzeichnung löst VHS-Kassetten ab .....	19
Das Projekt TV-Lehrredaktion „Blickfang“ .....	20
Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen .....	20
Literatur medial im Museum .....	21
Eine Video-Inszenierung im Literaturmuseum Haus Nottbeck .....	21
Gesichter der Universität 2014/2015 .....	22
Arbeitsschwerpunkt Einzelportraits .....	22
Imagefotografie für die Homepage der Universität .....	23
Arbeitsschwerpunkt Webrelaunch .....	23
Schnelle Hilfe zu den Diensten des IMT .....	24
Das IMT-HilfeWiki .....	24
Weitere Aktivitäten .....	25

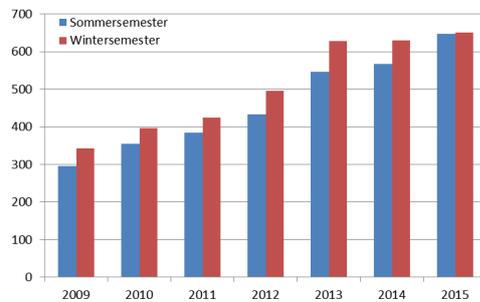
## 4 Bericht des IMT 2014/15



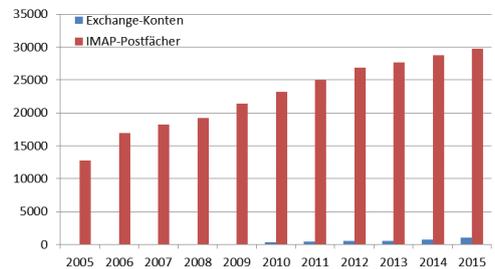
IMT-First-Level-Support: Anzahl der Anrufe an der Hotline und bearbeitete OTRS-Tickets



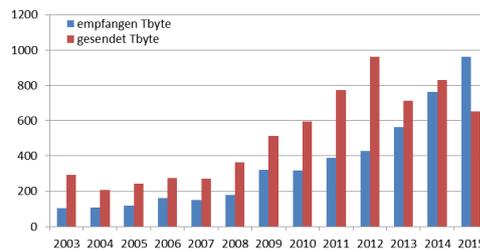
Vom IMT medientechnisch betreute Hörsäle und Seminarräume



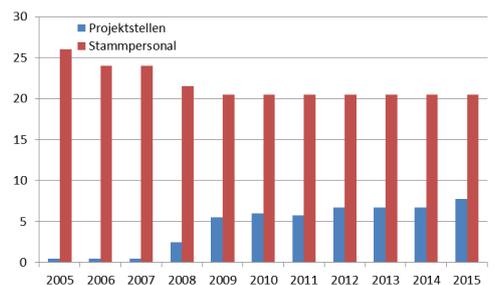
Anzahl der Kurse in der Lernplattform koaLA



Anzahl der E-Mail-Postfächer im IMT



Datenvolumen an der Schnittstelle zum X-Win



Personalentwicklung im IMT

Entwicklung  
exemplarischer  
IMT-Angebote und  
des Personalstamms

## Vorwort

Dieser Bericht umfasst die Jahre 2014 und 2015. Zusätzlich gibt es ausführliche Jahres-Statistiken zum Angebot des IMT. Für die Darstellung der „Jahres-Highlights“ 2014 standen Anfang 2015 aber leider nicht die erforderlichen Ressourcen zur Verfügung.

Die Statistiken der letzten Jahre und die Auswahl auf der Seite gegenüber zeigen, dass das IMT nicht nur neue Dienste einführt, sondern auch die Nutzung der etablierten Dienste weiter ansteigt. Dies macht sich insbesondere im erforderlichen Support-Aufwand bemerkbar.

Das Personal wächst nicht entsprechend mit. Befristete Projektstellen können zwar unterstützend wirken, Probleme entstehen jedoch immer, wenn Beschäftigte gehen und grundlegende Dienste nicht redundant oder gar nicht durch das Stammpersonal abgedeckt sind. Beispielsweise verlor das IMT durch den Weggang einer Mitarbeiterin Anfang 2015 umfangreiches Know-how in den Bereichen E-Mail und Servicemanagement.

Knappe Ressourcen bedeuten auch, dass nicht alle in Projekten entwickelten Dienste sofort in den Produktivbetrieb überführt werden können. Punktuell gelingt es, durch eine Automatisierung von Diensten Ressourcen für Neues freizubekommen. Zwei Beispiele dafür aus 2015 sind die Einführung wartungsarmer Zero-Clients in den Poolräumen und die Nutzung automatisierter Softwareinstallationen.

Auch wenn Open-Source an der Uni eine zentrale Rolle spielt, so kommt man dennoch nicht an den Standard-Anwendungen der Firma Microsoft vorbei. Hier werden der Vertrieb und die Verteilung der Software zunehmend automatisiert und erfolgen nicht mehr per CD bzw. DVD. Auch der Austausch von Daten geschieht verstärkt über Cloud-Dienste. Hier hat sich neben weltweit verfügbaren Cloud-Speichern der in einem NRW-Projekt aufgebaute Cloud-Dienst Sciebo etabliert.

2015 wurden der Mail-Dienst Exchange und die Kooperationsplattform SharePoint auf neue Versionen umgestellt. Wegen des bereits er-

wähnten Know-how-Verlusts wurden der Support für diese Microsoft-Dienste outgesourced und der E-Mail-Bereich neu organisiert.

2015 wurden umfangreiche Mittel für den Ausbau der Server- und Speicher-Infrastruktur eingeworben und neue virtuelle Maschinen und eine neue Speichertechnologie installiert.

Im Identitätsmanagement wurde 2015 als Ersatz für die alte Benutzerverwaltungsmaske ein neues Serviceportal entwickelt, das bedienerfreundlicher ist und die Sicherheit und technischen Möglichkeiten verbessert.

Das bereits 2012 begonnene Projekt Webrelaunch erforderte nicht nur eine technische Umstellung des TYPO3-Systems, sondern auch eine umfassende organisatorische Begleitung der Bereiche und Schulungen der Nutzer.

Das IMT war und ist an zahlreichen Projekten beteiligt: Mit ZenMEM wurde erstmals ein Zentrum im Bereich Digital Humanities eingerichtet. InnoVersity gewann 2015 im Strategiewettbewerb „Hochschulbildung und Digitalisierung“ des Stifterverbands. Das Projekt E-Assessment NRW entwirft Handlungsempfehlungen für elektronische Prüfungen und in Kooperation mit der Uni Dortmund wurden 2014 Maßnahmen zum Notfallmanagement entwickelt.

Im Bereich Medien fand 2015 ein umfassender Umbau des Servicebereichs statt. Zeitgleich wurde auch der Fernsehmitschnitt digitalisiert.

In Medienprojekten, die vom IMT betreut werden, produzieren Studierende seit 2014 Videobeiträge für den Lersender nrwision. 2014 wurde auch eine Video-Inszenierung für das Literaturmuseum Nottbeck erstellt.

Der Bereich Fotografie erstellt regelmäßig Portraits von Beschäftigten und umfangreiche Bildserien für den Webauftritt der Universität.

Dieser Bericht zeigt wieder einige ausgewählte Beispiele aus der Arbeit des IMT. Ausführliche Angaben zu allen Diensten und Projekten sind auf den Webseiten des IMT zu finden.

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



Prof. Dr. Gudrun Oevel  
(Leiterin des IMT)

## Poolraummodernisierung

### Reduzierung des Betreuungsaufwands durch Zero Clients und Virtualisierung



Samsung Zero Client

Zum Sommer 2015 wurde der IMT-Poolraum auf Ebene N2 modernisiert, da dort sowohl die Rechner als auch die Bildschirme veraltet waren. Dabei wurden mehrere Ziele verfolgt: Die neue Hardware sollte bei minimalen Anschaffungskosten eine möglichst lange Laufzeit gewährleisten. Der Stromverbrauch sollte reduziert werden und der administrative Aufwand für die neue Installation möglichst gering sein.

Dazu wurden im IMT für die 28 Arbeitsplätze erstmals in größerem Umfang sogenannte Zero Clients eingesetzt. Dabei wird die eigentliche Datenverarbeitung (die Rechenleistung) auf einen Server verlagert, die Zero Clients fungieren quasi nur noch als Benutzungsschnittstellen. Die Rechner sind daher mit einer minimalen Hardware ausgestattet und besitzen kein eigenes Betriebssystem.



Beim Start kann eine vorkonfigurierte virtuelle Maschine ausgewählt werden.

Dieses läuft zusammen mit den Anwendungsprogrammen auf den zentralen Servern im Datacenter des IMT. Über eine Netzwerk-Anbindung laden die Zero Clients auf dem Server eine virtuelle Maschine, die die Eingaben (Tastatur, Maus, Audioeingang, USB) des Zero Clients entgegennimmt, verarbeitet und Ausgaben (Monitorbild, Audioausgang, USB) an den Zero Client zurücksendet.

In den IMT-Poolräumen wurden auch vorher schon – zusätzlich zur lokal vorhandenen Rechenleistung – virtuelle Maschinen genutzt, um spezifische Lösungen für Schulungen mit bestimmter Software anbieten zu können. Mit der Umstellung auf Zero Clients wird dieses Konzept nun durchgängig eingesetzt.

Seitens der Administratoren muss nun auf den einzelnen Arbeitsplätzen kein eigenes Betriebssystem mehr installiert, laufend gepatched und mit lokalen Softwareinstallationen versehen werden, wodurch der Betreuungsaufwand für den Poolraum reduziert wird.

Die Zero Clients bestehen aus einem Bildschirm (24-Zoll, Auflösung: 1.920 x 1.080) der Marke Samsung NC24 mit integriertem Motherboard, Netzwerkanbindung sowie Peripherie-Geräten. Durch die geringe Hardwareausstattung verbrauchen die Clients im Vergleich zum alten Poolraum weniger Strom (23 W, 1,1 W im Standby). Der Betrieb wird günstiger, aber auch ökologischer. Des Weiteren ist es im Poolraum nun leiser, da die Zero Clients keine Lüfter und Festplatten besitzen.



Blick in den neuen Poolraum

Der Umbau verlief ohne Komplikationen und das IMT hat für die neue Ausstattung durchweg positive Resonanz erhalten. Die Arbeitsplätze wurden ergonomischer, da unter den Tischen keine Tower-Gehäuse der Rechner mehr stehen. Die neuen Bildschirme mit integrierter Hardware der Zero Clients sind mit 24 Zoll gegenüber 19 Zoll nun erheblich größer, was das Arbeiten an den Zero Clients angenehmer macht. Ermutigt durch den Erfolg des Umbaus ist geplant, im Sommer 2016 auch den Poolraum in N5 zu modernisieren, sodass die beiden Poolräume des IMT dann einheitlich ausgestattet sein werden.

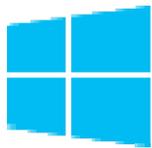


Jennifer Bolaji  
(Bereich IT-Support)



## Microsoft-Software aus der Cloud

### Kostenlose Softwareangebote für Forschung und Lehre



Im Rahmen bestehender Verträge mit der Hochschule bietet die Firm Microsoft als „Benefit“ kostenlose Softwarelizenzen und Dienstleistungen für Hochschulangehörige an. Das in letzter Zeit deutlich ausgeweitete Angebot kann über das IMT umfassend und aktuell genutzt werden.

In technischer Hinsicht ist dabei (nicht nur bei Microsoft) der Trend zu beobachten, Software-distribution und Softwarepflege in die Cloud zu verlagern. Die Installationsdateien werden nicht mehr über DVDs oder Installationsserver des IMT weitergegeben, sondern in der Microsoft-Cloud bereitgestellt. Auch Sicherheitsupdates müssen über die gesamte Produktlebensdauer schnellstmöglich auf alle Installationen verteilt werden. Diesen Update-Dienst bietet Microsoft ebenfalls per Cloud. Als konsequente Weiterentwicklung zeichnet sich ab, dass auch die Pflege und Weiterentwicklung der lokal installierten Software „as a Service“ durch regelmäßige Updates aus der Cloud erfolgt.

Bereits seit vielen Jahren profitieren Studierende und Lehrende von einem umfangreichen Angebot an System- und Entwicklungssoftware, das man über die Lizenzprogramme DreamSpark und – nur für die MINT-Bereiche – über DreamSpark Premium nutzen kann. Die Auslieferung erfolgt dabei über ein von der Firma Kivuto im Microsoft-Auftrag betriebenes Portal. Darin wurden Update-Lizenzen auf die neueste Windows-Version „professional“ bislang nur über das Premium-Programm und somit nur für MINT-Fächer angeboten.

Dieses kostenlose Angebot hat Microsoft jetzt erfreulicherweise auf die Studierenden aller Bereiche ausgeweitet. Über das Kivuto-Portal ist jetzt u. a. auch Windows 10 in der Version „Education“ kostenlos verfügbar, deren Funktionalität der umfassenden Enterprise-Version entspricht. Mitarbeitende können die Software für Zuhause („Work at Home“) über das Portal für eine geringe Gebühr beziehen.

Auch für das Office-Paket, das in DreamSpark nach wie vor nicht enthalten ist, gibt es jetzt kostenlose Angebote für Studierende als „Student Advantage“ und auch für alle Lehrenden und Mitarbeitenden als „Teacher Advantage“. Nutzer müssen sich dazu für das Office 365-Portal registrieren und können dort neben diversen Online-Angeboten (Office-Funktionen in der Cloud) auch das Office-Paket für bis zu 5 Rechner (PCs und/oder Macs, zusätzlich für Tablets und Smartphones) erhalten. Bei der Software handelt es sich um eine komplett lokal installierte Software. Der Portalzugriff ist lediglich zur regelmäßigen Aktivierung der Lizenzen erforderlich. Möglich ist darüber ein zeitnahes Update auf die jeweils neueste Softwareversion, aktuell auf Office 2016.

Das Office 365-Angebot enthält auch 1 Terabyte Online-Speicher „OneDrive for Business“, siehe dazu den nächsten Beitrag in diesem Jahresbericht. Studierende können die Software alternativ über das umfassendere Dienstangebot „MSOPB“ beziehen, das zusätzlich ein vollwertiges Exchange-Postfach im Namensraum „<name>@msopb.de“ mit bis zu 50 GB Speicherplatz beinhaltet. Für Mitarbeitende bietet das IMT den Dienst MSOPB nicht an, da diese ausschließlich die hochschulintern bereitgestellten Exchange-Dienstangebote nutzen sollen.

Mitarbeitende können die Office-Software für bis zu zwei Rechner alternativ gegen eine geringe Gebühr auch über das „Home Use Program“ beziehen. Hier muss man sich zwischen PC-Plattform und Mac-Plattform entscheiden, ein Mix „1+1“ ist nicht möglich. Auch dieses Angebot setzt auf Installation und Sicherheitsupdates aus dem Netz. Neue Programmversionen sind allerdings erneut kostenpflichtig. Alle Lizenzen (bis auf DreamSpark-Angebote für Studierende) enden bei Ausscheiden aus der Hochschule oder bei Beendigung der zugrunde liegenden Lizenzverträge der Hochschule.



## Sync & Share – Daten in die Cloud?

### Sciebo, die Campuscloud für NRW, und OneDrive for Business von Microsoft

Zugriff auf eigene Daten von überall und jederzeit. das ermöglichen Cloud-Dienste wie die wegweisende Dateiverwaltung Dropbox. Diese umfasst das Synchronisieren der Daten mit unterschiedlichen mobilen Endgeräten, das Teilen mit anderen Nutzern und das gemeinsame Bearbeiten. Allerdings bleibt die Frage, ob die Daten bei der amerikanischen Dropbox Inc. ausreichend geschützt sind. Bei hohem Speicherbedarf ist das Dropbox-Angebot auch nicht mehr kostenlos. Das IMT kann alternativ Hochschulangehörigen zwei Cloud-Speicherdienste mit unterschiedlichen Merkmalen vermitteln.

Sciebo ist ein nichtkommerzieller Dienst für Forschung, Studium und Lehre, der von 24 Hochschulen und Forschungseinrichtungen initiiert und vom Land NRW gefördert wird. Sämtliche Daten liegen in drei Hochschulrechenzentren in NRW und werden gemäß deutschem Datenschutzrecht verwaltet. Sciebo basiert auf der Enterprise-Version der Open-Source-Software OwnCloud. Clients sind für alle relevanten Plattformen (Windows, Mac, Linux, Android und iOS) verfügbar. Hochschulangehörige können 30 GB Speicher kostenfrei nutzen, für Projekte bei begründetem Bedarf auch mehr.

OneDrive for Business ist ein kommerzieller Cloud-Speicherdienst aus dem Office 365-Portfolio der Firma Microsoft. Besonderheit des Microsoft-Angebots ist ein kostenfreies Speicherkontingent von einem Terabyte für Studierende und Beschäftigte, sogar eine noch weitergehende Aufstockung steht zur Diskussion. Ziel von Microsoft ist dabei nicht die Auswertung der Nutzerdaten, sondern die Etablierung eines attraktiven professionellen kostenpflichtigen Speicherdienstes.

Allerdings ist auch Microsoft ein an amerikanisches Recht gebundenes Unternehmen. Daraus resultieren schwer kalkulierbare Risiken durch geheim gehaltene Datenzugriffe ohne die Möglichkeit einer transparenten rechtlichen Überprüfung. Aus datenschutzrechtlichen

Gründen dürfen offizielle (Lehr-)Informationsangebote der Hochschule deshalb nur über die Sciebo-Plattform angeboten werden.

Ob – und in welchem Umfang – die Angebote auch für persönliche Daten genutzt und mit welchen zusätzlichen Maßnahmen diese geschützt werden, obliegt der persönlichen Risikobewertung: Dabei sollten auch Alternativen nüchtern bewertet und verglichen werden. So können nicht nur das mobile Endgerät, sondern auch der Rechner und das NAS-System im Büro oder zu Hause entwendet oder kompromittiert werden. Und Daten, auf die auch per Internet zugreifen kann, bieten auch Angriffsmöglichkeiten über das Netz.

Die Informationssicherheit unterscheidet die Schutzziele Vertraulichkeit und Verfügbarkeit. Um die Vertraulichkeit von Daten zu gewährleisten, ist eine starke Verschlüsselung das Mittel der Wahl. Leider enthalten die genannten Dienste derzeit keine integrierte clientseitige Verschlüsselungsmöglichkeit, so dass hierfür auf zusätzliche Software zurückgegriffen werden muss. Auch wird dadurch die tägliche Nutzung – insbesondere bei Datenaustausch mit unterschiedlichen Gruppen – deutlich verkompliziert. Um die Verfügbarkeit nicht zu gefährden, müssen zusätzlich zur sicheren Aufbewahrung, die Schlüssel auch in Krisensituationen (z. B. bei Verlust des Notebooks) verlässlich zur Verfügung stehen.

Für die Verfügbarkeit der Daten ist die zusätzliche Kopie in der Cloud zwar eine deutliche Verbesserung, aber leider kein Allheilmittel. So kann es bei den derzeit grassierenden Verschlüsselungs-Trojanern passieren, dass die verschlüsselte Version der Datei auch in die Cloud repliziert wird. Leider bieten sowohl Sciebo als auch OneDrive (for Business) derzeit noch nicht wie Dropbox die Möglichkeit, auch Vorgängerversionen geänderter Dateien zu rekonstruieren. Eine zusätzliche Datensicherung wird daher dringend empfohlen.



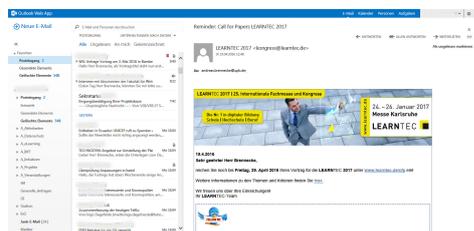
Rainer Funke  
(Referent des CIOs)

# Exchange und SharePoint

## Migration nach 2013 und Windows Server 2012 R2



2015 wurden der seit 2010 betriebene Mail- und Groupware-Dienst Exchange und die Kooperationsplattform SharePoint aktualisiert. Microsoft empfiehlt schon länger den Einsatz der Versionen 2013 und den Betrieb auf Windows Servern 2012 R2. Darüber hinaus bieten die neuen Versionen zusätzliche Funktionalität, beispielsweise einen integrierten Virens Scanner und umfangreiche Management-Tools, die die Verwaltung per Weboberfläche (ECP) und insbesondere über Windows PowerShell ermöglichen.



E-Mail-Abwurf in der Outlook Web App 2013 (OWA)



Auch die Nutzer profitieren von umfassenden Neuerungen: Die Exchange-Weboberfläche orientiert sich nun stärker an Outlook. Einmal synchronisiert, können Anwender auch offline mit Outlook Web App 2013 (OWA) arbeiten. Neu ist auch die Integration von Apps für Outlook Web App. So lässt sich die Oberfläche mit neuen Funktionen erweitern. OWA 2013 funktioniert am besten mit Firefox ab Version 14, Chrom ab Version 18 und Internet Explorer ab Version 10. Auch Touch-Oberflächen werden nun besser unterstützt. Dies gilt ebenso für das neue SharePoint 2013, das darüber hinaus eine verbesserte Navigation und Funktionsauswahl besitzt.

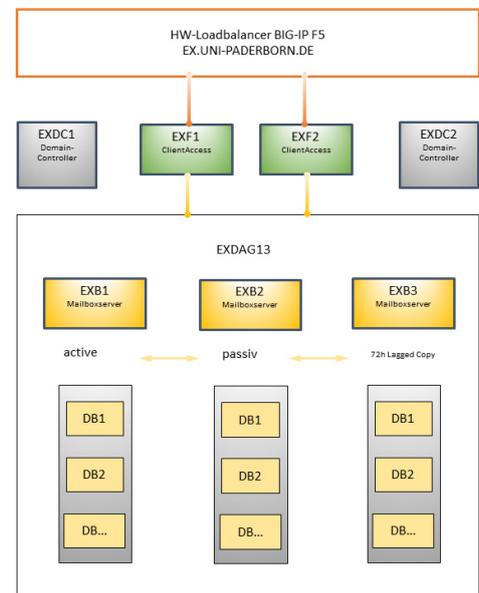


Klaus Krome  
(Bereich IT-Support)

Sämtliche Exchange- und SharePoint-Server laufen nun unter Windows Server 2012 R2. Durch sogenannte Shadow-Redundanz wurde die Ausfallsicherheit erhöht.

Die Konfiguration der Exchange-Server sieht nun wie folgt aus: Die alten „Forefront Thread Management Gateways (TMG)“ wurden ent-

fernt. Die Authentifizierung erfolgt über zwei Frontserver (EXF1, EXF2) via Hardware-Loadbalancer, welcher zur Verbesserung der Performance bereits die SSL-Terminierung übernimmt. Die Postfachdatenbanken werden aktiv von 2 Mailbox-Servern (EXB1, EXB2) gehostet, ein dritter Mailbox Server (EXB3) läuft mit einer Zeitverzögerung von 72 Stunden hinterher, wodurch die Notwendigkeit eines externen Backups für ein Disaster Recovery entfällt. Über eine DAG (Database Availability Group) die aktiven Datenbanken automatisch zwischen den betroffenen Mailbox-Servern EXB1 und EXB2 aktiviert.



Exchange-Serverschema 2013 (nach der Umstellung)

Die Migration wurde mit Unterstützung eines externen Dienstleisters über einen Zeitraum von 2 Wochen durchgeführt und verlief reibungslos. Lediglich kleinere Konfigurationsanpassungen mussten nachträglich erfolgen. Für Exchange wurden ca. 750 Postfächer mit ungefähr 1,2 TB Mailboxdaten migriert.

## Quo vadis, Netzwerkspeicher?

### Neue Bereiche und Funktionen, Depots und Backup

Bereits vor drei Jahren hat das IMT einen neuen zentralen Netzwerkspeicher auf Basis eines Isilon-X400-Clusters eingeführt und damit die alte AFS-Umgebung abgelöst. Das System hat sich im Betrieb als einheitliche, transparente und skalierbare Storage-Infrastruktur für die gesamte Hochschule bewährt. Die Konzepte zur Strukturierung des Speichers sowie des schnellen „Scratch“-Speichers haben sich als tragfähige Lösung erwiesen und wurden erweitert.

Das IMT konnte dem Ziel einer hochschulweiten Konsolidierung der bisherigen zentral und dezentral betriebenen Fileserver über die anfänglichen Planungen hinaus nachkommen. Viele Arbeitsgruppen und Bereiche nutzen mittlerweile den zentralen Speicher und es finden laufend weitere Migrationen statt.



Isilon-Netzwerkspeicher

Der Netzwerkspeicher ist aktuell mit ca. 260 TB belegtem Speicherplatz von den verfügbaren 485 TB zu über 50 % ausgelastet.

#### Multimedia-Anwendungen

In Kooperation mit dem Bereich IMT:Medien wurde die Plattform für Vorlesungsaufzeichnungen / eLectures ausgebaut. Im Zuge dessen wurde für Aufzeichnungen innerhalb von Gruppenverzeichnissen ein separates „Recor-

ding“-Verzeichnis eingeführt, das bei Bedarf angelegt wird. Dadurch liegen die Aufzeichnungen im direkten Zugriff der jeweiligen Arbeitsgruppen und fügen sich nahtlos in das bisherige Speicherkonzept ein.

Analog dazu wurde in den Gruppenverzeichnissen ein „Streaming“-Verzeichnis eingeführt, das ebenso auf Antrag angelegt wird und in dem Gruppen Video- und Audio-Dateien für den vom IMT betriebenen Streaming-Dienst bereitstellen können. Einige Arbeitsgruppen nutzen diesen Dienst u. a. für die Einbettung von Videosequenzen in ihre Webpräsenz.

Da beide Verzeichnisse Teil eines normalen Gruppenverzeichnisses sind, werden alle darin gespeicherten Daten automatisch gesichert und es stehen ältere Dateiversionen im Selbstzugriff zur Verfügung.

#### Forschungsdatenablage

Als ein weiteres Novum sind die „Depot“-Verzeichnisse hinzugekommen. Sie stellen eine neue Klasse von Speicherplatz dar und sind für die Speicherung bzw. Archivierung von Forschungsprimärdaten vorgesehen. Depot-Verzeichnisse werden auf Antrag angelegt und stellen einen gesicherten Speicherbereich mit zum Teil sehr hohem Speicherplatz zur Verfügung. Sie sind pro Arbeitsgruppe oder Bereich organisiert und es können pro Bereich mehrere Depots angelegt werden, wodurch sich beispielsweise einzelne Forschungsprojekte getrennt organisieren lassen. Die Depot-Verzeichnisse ermöglichen eine Verknüpfung mit Metadaten und eine Langzeitspeicherung, wie sie u. a. von der DFG für Forschungsprojekte gefordert wird.

#### Ausbau

Die Kapazität des Backup-Systems stößt mit ca. 220 TB belegtem Platz von den verfügbaren 242 TB an ihre Grenzen. Im Laufe des Jahres 2016 ist eine Erweiterung des Backup-Clusters geplant, um dem steigenden Bedarf gerecht werden zu können.



Christopher Odenbach  
(Bereich  
Server und Storage)



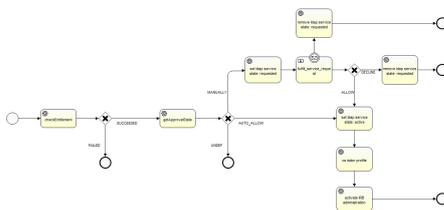
Maximilian Wilhelm  
(Bereich  
Server und Storage)

# IMT-Serviceportal

## Die IMT-Benutzerverwaltung in neuem Gewand



Die IMT-Benutzerverwaltung stellt den Nutzern seit mehr als zehn Jahren die wichtigsten Selfcare-Funktionen für die Verwaltung des eigenen Uni-Accounts zur Verfügung. Auch Administratoren, beispielsweise Support-Mitarbeiter des Notebook-Cafés, des IMT-Servicepoints oder der Fakultäten, verwenden sie intensiv als Werkzeug für die vielfältigen Tätigkeiten zur Account- und Gruppenverwaltung rund um die IT-Dienste der Universität. Es wurde Zeit für eine grundlegende Renovierung dieses viel verwendeten Werkzeugs.



Verwendung von Standardtechnologien im Backend: BPMN 2.0 Prozessmodellierung und Implementierung in Activiti Process Engine

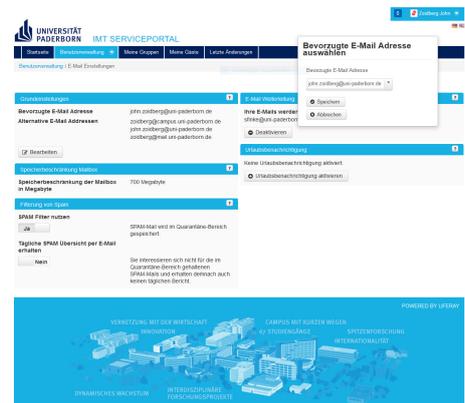
Bereits seit Anfang 2015 setzt das IMT für die interne Verwaltung von Benutzergruppen und für den Selfcare im Bereich des Netzbetriebs das neue IMT-Serviceportal ein. Basierend auf der Liferay-Portal-Technologie liefert dieses Portal eine einheitliche Oberfläche für die vom IMT selbst entwickelten oder angepassten Applikationen. Das IMT besitzt mit dem Serviceportal eine flexible und weitestgehend konfigurierbare Entwicklungsumgebung, die den sich stetig verändernden Anforderungen an bestehende Werkzeuge und dem wachsenden Bedarf an neuen Werkzeugen gerecht wird. Die durchgehende Verwendung von anerkannten Standardtechnologien in der Front- wie in der Backend-Entwicklung garantiert zudem eine langfristig tragfähige Basis für zukünftige Aufgabenstellungen. Die Nutzer profitieren zudem von der durchgehend mehrsprachigen Benutzerführung und der Unterstützung verschiedenster Endgeräte.



Stefan Finke  
(Bereich Anwendungen)

Die im Laufe des Jahres 2015 neu entwickelten Oberflächen der IMT-Benutzerverwaltung werden im IMT-Serviceportal eine neue Heimat finden und dann allen Nutzern und Administratoren der Universität zur Verfügung stehen. Los geht es mit den grundlegenden Funktionen zur Account- und Gruppenverwaltung wie dem Anlegen eines Uni-Accounts, Auslesen und Verwalten eigener Daten und Einstellungen, Verwaltung von Gruppenmitgliedern etc. Eben alle Funktionen, die bisher die IMT-Benutzerverwaltung zur Verfügung stellte.

Danach folgen spezielle Funktionen für einzelne Benutzergruppen. Beispielsweise werden die Beantragung des Mitarbeiterausweises oder die Verwaltung von Gastzugängen in Zukunft bequem im Serviceportal durchführbar sein. Auch die Applikationen zur Bearbeitung von Personendaten oder zur Verwaltung von Lehrenden (bisher als PIA bekannt) werden in Zukunft neu im IMT-Serviceportal zur Verfügung stehen.



### Benutzerverwaltung im IMT-Serviceportal

Somit ist die Grundlage geschaffen worden, den steigenden Anforderungen an Umfang und Flexibilität der Werkzeuge zur Verwaltung von IT-Diensten der Universität Paderborn auch in den kommenden 10 Jahren angemessen zu begegnen.

# Relaunch der Uni-Webseiten

## Das Webangebot im neuen Layout und mit vielfältiger Funktionalität

Der wesentliche Schwerpunkt im Bereich Web war in den Jahren 2014/2015 der Relaunch der Uni-Webseiten im Content-Management-System TYPO3 CMS 6.x unter Einbeziehung aller Fakultäten sowie fast aller Institute, zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen und sonstiger Bereiche. Die Webseiten mussten dazu (meist dezentral) neu erstellt werden, da eine „automatisierte“ Migration für eine moderne responsive Webseitenausgabe und unter Berücksichtigung der von einer Agentur erstellten Layout-Konzepte von der bisherigen Version TYPO3 CMS 4.x nicht möglich war. Dies erforderte eine umfassende Betreuung der Webredakteure in den Bereichen.



STUDIUM	FORSCHUNG	UNIVERSITÄT	FAKULTÄTEN
<p><b>DIREKT ZUR SEITE STUDIUM</b></p> <p><b>STUDIENANGEBOT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Studienangebot von A-Z</li> <li>Zugangsvoraussetzungen</li> <li>Studieren ohne Abitur und weitere Zugänge</li> <li>Schulungsangebote</li> <li>Einschulungsstellen</li> <li>Wahlprüfungsleistungen</li> </ul> <p><b>FORMALITÄTEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bewerbung und Einschreibung</li> <li>Signaturverfahren</li> <li>Fremdsprachenkenntnisse</li> <li>Notizen und Proben</li> <li>Rückmeldung</li> <li>Bearbeitung</li> <li>Studienpass und Fachwechsel</li> <li>Übergang Bachelor/Master</li> <li>Konkordanzlisten</li> </ul> <p><b>STUDIENORGANISATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Studienrat</li> <li>Universitätsbibliothek</li> <li>Verwaltungswirtschaft</li> <li>MILU</li> <li>Campusmanagementcenter</li> <li>MOOC - Lernplattform</li> <li>Praktikum</li> <li>Spezialkurse</li> <li>Wegweiser</li> </ul> <p><b>BERATUNG UND UNTERSTÜTZUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zentrale Studienberatung (ZSB)</li> <li>Service Center</li> <li>Center für Bildungsforschung und Lehrerbildung (PLAZ)</li> <li>Lerncenter</li> <li>Studienfachliche Beratung</li> <li>Hilf und Hilfe</li> <li>Studium mit Beeinträchtigung</li> <li>Beschwerden</li> </ul> <p><b>KOSTEN UND FINANZIERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kosten im Studium</li> <li>BAGB</li> <li>Stipendium des deutschen Volkes</li> <li>Stipendium DBL</li> <li>Wohnen Stipendium</li> <li>Jobs während des Studiums</li> <li>Leben in Paderborn</li> </ul> <p><b>CAMPUS UND LEBEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wohnen</li> <li>Essen und Trinken</li> <li>Kultur, Sport und Freizeit</li> <li>Räume und studentische Arbeitsplätze</li> <li>Medien und Technik</li> <li>Drucken, Scannen, Kopieren</li> <li>Leben in Paderborn</li> </ul> <p><b>ÜBERGANG INS BERUFLICHE LEBEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Werkstattmöglichkeiten</li> <li>Stellensuche</li> <li>Career Service</li> <li>Existenzgründung</li> <li>Praxissemester</li> <li>Ausschulung</li> </ul> <p><b>STUDIUM INTERNATIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachaufwände (Degree)</li> <li>Austauschstipendien (Internat)</li> <li>Austauschstipendien (Internat)</li> <li>International Office</li> </ul>			

Über die neuen Mega-Dropdown-Menüs sind alle wesentlichen Informationen schnell erreichbar.

Für den Webrelaunch wurde technisch zunächst ein zentrales TYPO3-System für die obersten Seiten und zentral zuzuordnenden Inhaltsbereiche erstellt. Den Fakultäten wurden dann separate, vom IMT gehostete und gewartete TYPO3-Systeme verfügbar gemacht. Dies erfolgte aus Performanceerwägungen und aus Flexibilitätsgründen. Die Umsetzung der neuen Gestaltungselemente im CMS wurde optimiert und einzelne Elemente erweitert, beispielsweise wurde die Anzahl der Seitenlayouts erhöht.

Zudem wurde die umfangreiche Programmieranwendung „Personenmanager“ erstellt und in den Produktivbetrieb übernommen. Der Personenmanager ermöglicht eine zentrale

Pflege der Daten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die Darstellung auf einer Personenseite sowie über eine Webschnittstelle gefiltert in einer Kontaktbox, Bereichskontaktliste, Personenbox, Kontaktliste (und zukünftig Bereichsseite). Diese Anwendung wurde unter Einbeziehung der Nutzerrückmeldungen kontinuierlich weiterentwickelt.



Mobile Menü-Ansicht des neuen Webauftritts

Ein weiterer Schwerpunkt war die Umsetzung von Formularen mit der TYPO3-Extension „Formhandler“. Den Endnutzern wurden damit einige grundlegende Formulare, beispielsweise ein Kontaktformular, verfügbar gemacht. Zudem wurden für besondere Anforderungen etliche speziell programmierte Formulare entwickelt, beispielsweise für den EU-Ausschreibungsdienst, das Alumni-Netzwerk und den PAUL-Support.

Der Webrelaunch auf dem zentralen TYPO3-System wurde am 19.07.2014 mit der Freischaltung der neuen Uni-Homepage, der Seitenbereiche Studium, Studieninteressierte und ZSB begonnen und bis Ende 2015 weitgehend abgeschlossen.

Die letzten Fakultäten werden voraussichtlich Mitte 2016 den Webrelaunch abgeschlossen haben, womit dann alle Fakultätsseiten vollständig migriert sein werden. Zudem ist für 2016 der Webrelaunch von PC<sup>2</sup> und HNI geplant.



Aufbau der Startseite des Webangebots der Universität (Desktop-Ansicht)



Heiko Nöthen (Bereich Web)



Dr. Holger Seibert (Bereich Web)

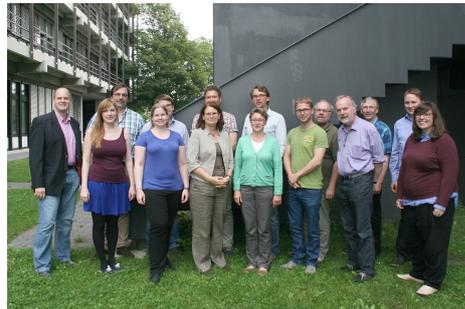


## ZenMEM „Zentrum Musik – Edition – Medien“

### Kompetenzzentrum im Bereich der Digital Humanities

Zum 1. September 2014 wurde das Kompetenzzentrum Musik – Edition – Medien eingerichtet und als eines von bundesweit drei neuen Zentren durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung drei Jahre lang mit rund 1,7 Millionen Euro gefördert.

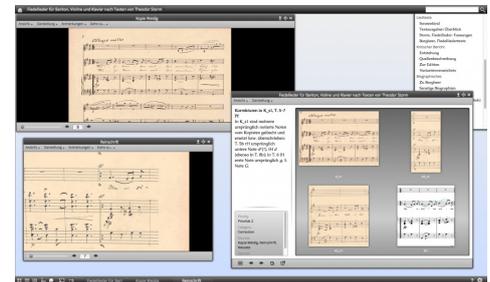
Das IMT war bereits in der Antragsphase beteiligt, um den Ausbau der Aktivitäten im Bereich Digital Humanities an der Universität voranzutreiben und sie möglichst in dauerhafte Institutionen zu überführen.



Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen arbeiten gemeinsam im neuen Zentrum.

Das Zentrum bündelt Erfahrungen, Konzepte und Methoden aus der Musikwissenschaft, verschiedenen Bereichen der Informatik (Kontextuelle Informatik, Mensch-Computer-Interaktion, Musik- und Film-informatik sowie Softwaretechnik) und den Medienwissenschaften (Medienpädagogik und Medienökonomie), um musikalische und weitere, primär nicht-textuelle Objekte im Kontext digitaler Editionen in den Fokus der Forschung zu rücken.

Hierbei knüpfen die Wissenschaftler an eigene Vorarbeiten und internationale Entwicklungen an, wie etwa das Edirrom-Projekt oder die Standards der Music Encoding Initiative (MEI) sowie der Text Encoding Initiative (TEI). Sie beteiligen sich an der Weiterentwicklung und erforschen neuartige Interaktions- und Bearbeitungsfunktionen für die Erstellung digitaler Musik- und Medieneditionen.



Die Software „Edirrom“ schafft neue Forschungsmöglichkeiten und eine musikalische Überlieferung ins digitale Zeitalter.

Das IMT unterstützt im Projekt bezüglich technischer Fragestellungen, der Bereitstellung von Infrastrukturkomponenten und bei Fragen zur Nachhaltigkeit. Dabei werden Konzepte und Methoden zur Digitalisierung, Aufbereitung und Distribution von nicht-textuellen Daten sowie zu deren langfristigen Verfügbarkeit entwickelt.



Tonaufnahmen in der Aula der Hochschule für Musik Detmold: Die gedruckten Noten der Musiker könnten in Zukunft durch Tablets ersetzt werden.

Die Ergebnisse der interdisziplinären Arbeit und die bereits jetzt durch die beteiligten Institutionen zugesicherte Verstärkung einiger Stellen schaffen die Voraussetzungen, dauerhaft als Ansprechpartner für die Koordination und kooperative Unterstützung wissenschaftlicher Projekte im Gesamtkomplex digitaler Musik-/Medien-Editionen zur Verfügung zu stehen. Ein wesentlicher Schwerpunkt des Zentrums werden darüber hinaus Nutzerstudien, fachspezifische und technische Dienstleistungen, der Auf- und Ausbau von Fortbildungsmaßnahmen und die Einrichtung eines eigenen Master-Studiengangs im Bereich der Digital Humanities sein.



## Von der innovativen Idee zur nachhaltigen Verbreitung

Mit dem Antrag „InnoVersity – Innovationsmanagement als Element der Digitalisierungsstrategie“ gewann die Universität Anfang 2015 – als eine von acht Hochschulen – den Strategiewettbewerb „Hochschulbildung und Digitalisierung“ des Stifterverbands und der Heinz Nixdorf Stiftung. Unter der Federführung des IMT wird mit dem Preisgeld bis 2017 ein Nachhaltigkeitskonzept im Bereich der Digitalisierung von Studium und Lehre etabliert.

Dabei soll das an der Universität vorhandene Innovationspotenzial der Studierenden, Lehrenden und Forschenden konsequent genutzt werden. Beispiele wie PINGO, iUPB, Blickfang, Robotics Wiki und viele mehr zeugen von deren Kreativität und innovativen Ideen.

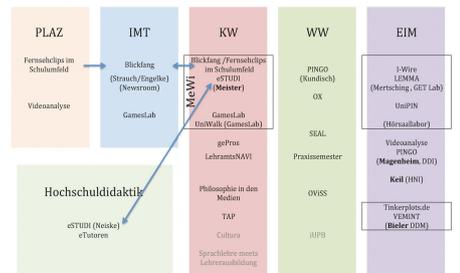


Preisübergabe im Januar 2015 in Berlin

Will die Universität Paderborn von den vielfältigen Ideen, Konzepten und Entwicklungen für ihre digitale Forschung und Lehre profitieren, so ist es notwendig, dass diese systematischer als bisher begleitet werden. Konkret bedeutet dies, die vorhandene Digitalisierungsstrategie um ein systematisiertes Innovationsmanagement zu erweitern. Im Projekt „InnoVersity“ werden dazu ein Handbuch mit „Best Practices“ sowie Handlungsempfehlungen entwickelt.

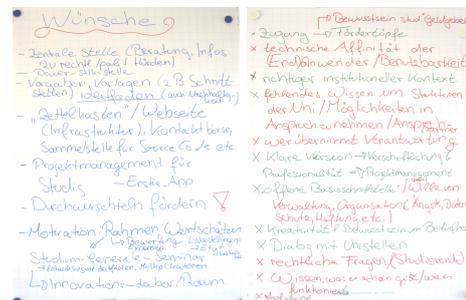
Im ersten Schritt wurde im Projekt ein Katalog der Digitalisierungsprojekte und -angebote an der Universität Paderborn erstellt. Hierbei konnten rund 30 Projekte ermittelt werden, die in einzelnen Fakultäten, aber auch in zentralen Einrichtungen zu finden sind. Um einschätzen

zu können, welche Projekte sich für eine Unterstützung eignen bzw. welche Projekte das Potenzial haben, in zentrale Einrichtungen übernommen zu werden, wird im nächsten Schritt ein Phasen- bzw. Statusmodell ausgearbeitet.



Verteilung der Projekte nach Fakultäten und zentralen Einrichtungen (ohne NW und MB).

Neben der Förderung der Nachhaltigkeit innovativer Digitalisierungsangebote geht es bei InnoVersity auch darum, Anreizsysteme zu schaffen, um neue, für die Universität nutzbare Ideen umzusetzen. Welche Angebote und Hilfen Studierende hierzu benötigen, wurde Anfang Dezember 2015 in einem Workshop mit studentischen Experten erarbeitet.



Ergebnisse des Workshops mit Studierenden. Gesammelt wurden förderliche (grün) und hinderliche (rot) Gründe für die Umsetzung von Ideen (rechts) sowie die Wünsche der Studierenden (links).

Hierbei wurde deutlich, dass sich Studierende mehr Unterstützung von der Universität wünschen, beispielsweise durch zentrale Informationsseiten, aber auch durch interessante Workshop- und Lehrangebote.



Neue Westfälische am 29.01.2015



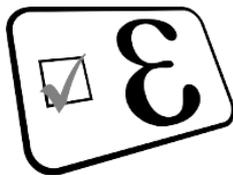
Jannica Budde (Projekt InnoVersity)

# E-Assessment NRW

## Infrastruktur, Didaktik und Recht bei elektronischen Assessments



Projekthomepage:  
<http://www.eassessmentnrw.de>



Elektronische Assessments, z. B. E-Prüfungen, Scan-Klausuren, Online-Studieneingangstests oder Audience-Response-Systeme sind zentrale Themen in der Diskussion um die digitale Gestaltung der Hochschullehre.

E-Assessment NRW wurde im Juli 2014 als Verbundprojekt der Universitäten Paderborn, Duisburg-Essen und Wuppertal im Auftrag der Prorektorenkonferenz NRW gestartet und wird vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung (MIWF) gefördert.



### Projektbeteiligte E-Assessment NRW

Hemmnisse bei der breiten Einführung und dem Ausbau von E-Assessment-Angeboten sind ungeklärte rechtliche und organisatorische Fragen, die fehlende curriculare Einbindung, Fragen zur Anerkennung von elektronisch erbrachten Leistungen, ungenutzte Kooperationspotenziale, fehlende strategische Überlegungen, aber auch Fragen zu technischen Voraussetzungen für E-Assessments.

Um den Hochschulen in NRW solide Handlungsempfehlungen zur Verfügung zu stellen, bearbeitet das Projekt E-Assessment NRW drei Schwerpunktbereiche.

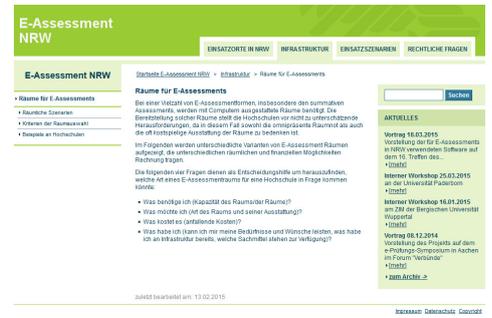
### Beratungs- und Infrastrukturen

Die Etablierung von E-Assessments erfordert Überlegungen zur Auswahl technischer Systeme, zu Vor- und Nachteilen der verschiedenen Technologien, deren didaktisch sinnvollem Einsatz sowie zum Aufbau geeigneter Beratungs-

strukturen. E-Assessment NRW entwickelt eine landesweite Übersicht über die an den einzelnen Hochschulen verwendeten Systeme, die technischen und räumlichen Realisierungen sowie die aufgebauten Beratungs- und Unterstützungsangebote für Lehrende.

### Rechtliche Verfahrensweisen

Für die Durchführung von E-Assessments muss eine Reihe rechtlicher Anforderungen berücksichtigt werden. Hier besteht in der Praxis noch erhebliche Rechtsunsicherheit. Das Projekt E-Assessment NRW erarbeitet einen Katalog einzuhaltender Rahmenbedingungen bezüglich Prüfungsrecht und Datenschutz. Dabei wird auch auf mögliche Problempunkte und Lösungen hingewiesen.



Beitrag auf der Projekthomepage zu Räumen für E-Assessments

### Kooperationspotenziale und Verbundstrukturen

Kooperationen und Verbundstrukturen zwischen E-Assessment-Aktivitäten verschiedener Hochschulen fördern den Informations- und Erfahrungsaustausch.

Das Projekt E-Assessment NRW bietet etablierten E-Assessment-Akteurinnen und Akteuren die Möglichkeit, beim Projekt mitzumachen und die Sichtbarkeit ihrer Aktivitäten außerhalb der eigenen Universität zu erhöhen. Neueinsteigern im Bereich E-Assessment werden Handreichungen gegeben und Ansprechpartner genannt.



Melanie Wilde  
 (Projekt E-Assessment NRW)

# Notfallmanagement

## Business Continuity Management (BCM) an Hochschulen

Mitte 2015 endete ein gemeinsam mit der TU Dortmund durchgeführtes Projekt zum Notfallmanagement. Im Rahmen des Servicemanagements wurde im IMT bereits der Umgang mit Störungen festgelegt, es mangelte jedoch noch an der Beurteilung großer IT-Ausfälle, deren Relevanz für einzelne Bereiche der Hochschule und an Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Prozesse in Forschung, Lehre und Verwaltung.



**Störung**

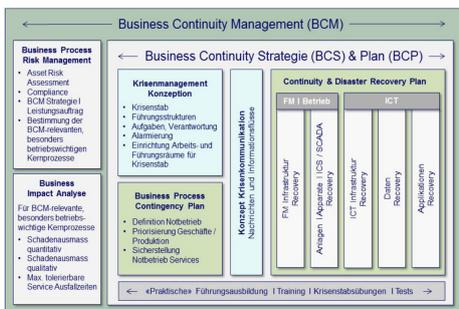
- Prozesse oder Ressourcen funktionieren nicht wie vorgesehen
- Keine schwerwiegenden Auswirkungen
- Behebung im allgemeinen Tagesgeschäft

**Notfall**

- Geschäftsbetrieb oder Teile davon sind unterbrochen
- Wiederherstellung des normalen Geschäftsbetriebs innerhalb der geforderten Zeit ist nicht zu erwarten / nicht möglich - es können sehr hohe Schäden entstehen
- Notfallorganisation zur Bewältigung erforderlich

### Unterscheidung zwischen Störung und Notfall

Mit zunehmender Abhängigkeit der Prozesse von IT-Systemen erhöhen sich naturgemäß die Risiken, wenn Rechner oder Teile der Infrastruktur ausfallen. IT-Organisationen schützen sich in der Regel vor Ausfallrisiken durch einen großen Aufwand in Richtung Hochverfügbarkeit und Redundanz. Diese Maßnahmen sind jedoch kostenintensiv und erhöhen häufig die Komplexität der Infrastruktur, sodass unter Umständen die Verfügbarkeit wieder leidet.



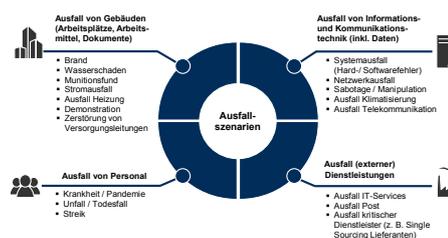
Modell zum Business Continuity Management

Die Hochschulleitung und Bereiche wünschen sich möglichst unterbrechungsfreie Geschäftsprozesse zu möglichst geringen Kosten. Eine präzise Einschätzung und Bewertung der Risiken

von IT-Ausfällen hinsichtlich wirtschaftlicher Schäden und der Beeinträchtigung der Reputation der Hochschule in einer Gesamtsicht war bis dahin nicht vorhanden.

Im Projekt wurden daher an beiden Hochschulen exemplarisch ein strategisches Business Continuity Management (BCM) eingeführt und die vorhandenen Risiken in einem strukturierten Verfahren mit allen Stakeholdern bewertet, um daraus adäquate Strategien und konkrete Maßnahmen zur Risikominimierung abzuleiten.

Die Risiken der strategischen Geschäftsprozesse wurden, unterstützt von einem externen Dienstleister, hinsichtlich ihrer Kritikalität mittels der Business Impact Analyse (BIA) bewertet. Schwerpunkte der Analyse waren dabei in Paderborn die Prozesse der Fakultäten, der Pressestelle und des IMT, in Dortmund standen die Prozesse der Verwaltung und des ITMC im Fokus.



Betrachtete Ausfallszenarien

Die zur Aufrechterhaltung wichtiger Prozesse notwendigen IT-Services wurden identifiziert, ihre Kritikalität, die Auswirkungen und Eintrittswahrscheinlichkeiten von Notfällen zu einem Gesamtrisiko zusammengefasst. Anschließend wurden die Schwachstellen systematisch herausgearbeitet und Maßnahmen zur Notfallvorsorge und Notfallbewältigung für die kritischen IT-Services entwickelt.

Die im Projekt erarbeiteten Methoden und Erfahrungen wurden zusammengefasst und stehen als Ergebnis anderen Hochschulen für die Einführung eines Notfallmanagements als „Best Practice“ zur Verfügung.

Tabelle der MTA (maximal tolerierbare Ausfallzeiten) von IT-Systemen



Prof. Dr. Gudrun Oevel (Leiterin des IMT)

# Umbau des Servicecenters Medien

## Ergonomische und nutzerfreundliche Gestaltung des Servicebereichs

Im Verlauf des Jahres 2015 wurde das Servicecenter Medien umgebaut und renoviert. Der Servicetresen zeigt sich nun in einem freundlichen, zeitgemäßen Design. Die Maßnahme wurde umso notwendiger, als trotz fest installierter Infrastruktur in den Veranstaltungsräumen eine gleichbleibende Nachfrage hinsichtlich der Ausleihe mobiler Medien festzustellen ist. Ein fester Mitarbeiter und ein Team von Studierenden können nach dem Umbau nun zu Stoßzeiten (15 Minuten vor und nach Veranstaltungsbeginn) zwei Kunden parallel betreuen.

Für Studierende und (in Ausnahmefällen) für Mitarbeiter werden Tutorien angeboten, in denen sie auch in Verfahren der Medienproduktion eingewiesen werden.

Räumlich ist der neue Tresenbereich näher an den Second Level herangerückt. Auch diese Maßnahme hat zur Verbesserung der Servicequalität geführt, weil nicht selten auch komplexere technische Problem zeitnah (vor Veranstaltungsbeginn) gelöst werden müssen.

Die Rechnerarbeitsplätze und Videoansichtsplätze im Großraum werden insbesondere in den Zeiten der Prüfungsvorbereitungen gut angenommen. Damit die Einzelarbeit nicht durch Gespräche beeinträchtigt wird, ist auf der Fläche des alten Tresens ein Redaktions- und Gruppenarbeitsraum geschaffen worden, der vom Servicecenter durch eine Glaswand abgetrennt wurde. So bleibt trotz akustischer Trennung die visuelle Einheit des Lernzentrums erhalten.



Westfälisches Volksblatt  
25.04.2014



Das umgebaute Servicecenter in Fischaugen-View

In enger Abstimmung mit dem Dezernat 5 wurde direkt neben dem Tresen ein zusätzlicher Raum geschaffen, der als Notebook-Tankstelle, Serviceplatz für die digitale Aufzeichnung von Rundfunkprogrammen und Lager für sperrige Ausleihgüter genutzt wird.

Die erheblich kürzeren Wege ins Lager lassen mehr Zeit für Servicegespräche und Beratung. Insbesondere neue Lehrende und Lehrbeauftragte, aber auch viele Studierende kommen zwecks medialer Vorbereitung ihrer Veranstaltungen mit technischen Fragen zu den ausleihbaren mobilen Medien oder zur installierten Infrastruktur in den Hörsälen in das Servicecenter Medien. Häufig werden auch IT-Themen behandelt, beispielsweise wie die eigene Rechnerumgebung für Präsentationen oder zum Abspielen von Ton- und Videoaufnahmen optimal angepasst werden kann.



Das Team des Servicecenters Medien

Erstaunlich ist, dass in den letzten Jahren trotz der extremen Auslastung wenige Ausfälle und Abgänge von technischen Geräten zu verzeichnen waren. Dazu hat sicherlich das hoch motivierte Beratungsteam beigetragen, das mögliche Probleme bereits im Vorfeld behandelt. Sollte während einer Veranstaltung medientechnisch doch einmal etwas schief laufen, sind die Mitarbeiter des Servicecenters jederzeit als Problemlöser telefonisch erreichbar.



Alfons Schmidt  
(Bereich Medien)



## Medienmitschnitt technisch neu

### Digitale Aufzeichnung löst VHS-Kassetten ab

Der IMT-Service „Medienmitschnitt“ bietet Lehrenden die Möglichkeit, Fernseh- und Radiosendungen für einzelne Lehrveranstaltungen und den wissenschaftlichen Gebrauch aufzeichnen zu lassen.

Bisher wurden die Sendungen analog aufgenommen und den einzelnen Lehrenden und Studierenden über VHS-Kassetten zur Verfügung gestellt. Studierende konnten sich die Aufzeichnungen im Servicecenter Medien an den Video-Sichtplätzen anschauen.

Diese analoge Aufzeichnung wurde Ende 2015 eingestellt – nicht nur, weil die Geräte in die Jahre gekommen und Ersatz ebenso wie die VHS-Kassetten immer schwerer zu beschaffen sind, sondern weil der Zeitaufwand für die manuelle Programmierung der Aufnahmen und die Dokumentation hoch ist.



„Geräte-Zoo“ für den alten VHS-Mitschnitt

Daher wurde eine neue digitale Infrastruktur zur Aufzeichnung von Fernseh- und Radiosendungen installiert.

Das alte, aus vorhandenen VHS-Kassetten bestehende Videoarchiv steht weiterhin zur Verfügung und auch die Video-Sichtplätze bleiben vorerst im Servicecenter Medien erhalten. Die Videorecherche ist allerdings nur für die alten Aufzeichnungen möglich und wird langfristig eingestellt.

Die drei neuen digitalen HD-SAT-Festplattenrekorder zeichnen zeitgleich bis zu sechs Sendungen frei empfangbarer Satellitensender auf.

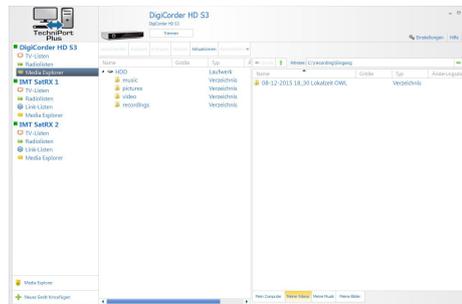


Der neue digitale Mitschnitt

Ein leistungsstarker Windows-PC kodiert die aufgenommenen Videos automatisch in das MP4-Format. Die Dateien werden anschließend auf einem Netzwerkspeicher in nutzerspezifischen, passwortgeschützten Ordnern abgelegt.

Die Arbeitsgruppen (der Mitschnittauftraggeber) können Vollzugriff auf die Aufzeichnungen bekommen und die Mitschnitte im Rahmen von Lehrveranstaltungen einsetzen. Eine kursgebundene Bereitstellung beispielsweise über die Lernplattform koALA ist weiterhin möglich.

Das IMT betreibt mit den Aufnahmen kein allgemeines Medienarchiv. Die rechtlich einwandfreie Nutzung, Weitergabe und Aufbewahrung der Aufzeichnungen obliegt den Lehrenden.



Screenshot der Festplattenrekorder-Software

Digitale Mitschnitte können wie bisher im Servicecenter Medien in H1.201 in Auftrag gegeben werden.



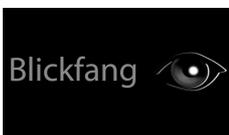
Matthias Driller  
(Bereich Medien)



Sybille Filehr  
(Bereich Medien)

# Das Projekt TV-Lehrredaktion „Blickfang“

## Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen



Logo der „Blickfang“ Sendungen

**Alle Sendungen unter:**

<https://www.nrwision.de/programm/sendungen/blickfang.html>

Im Wintersemester 2013/14 startete mit der Veranstaltung „Blickfang – Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen“ der Aufbau einer TV-Lehrredaktion. Ziel des Seminars, das von Studierenden aller Fakultäten im Studium Generale belegt werden konnte, war die Medienkompetenzförderung der Studierenden in einem durch die Landesanstalt für Medien (LfM) geförderten Projekt. Eine selbstorganisierte Redaktion diskutiert Themen und erstellt Beiträge, die auf dem Lernsender nrwision (im Kabelnetz NRW) und im Internet ausgestrahlt werden. Gecoacht werden die Studierenden durch Lehrbeauftragte und Mitarbeiter des IMT: Medien. Der thematische Rahmen eines eigenen Formats aus Paderborn wurde mit „Blickfang – von erfundenen & gefundenen Welten“ formuliert. Die Studierenden können sich hinsichtlich Form und Inhalt frei ausprobieren.



Jasmin Sudermann und Johannes Pauly moderieren die Sendung Nr. 12

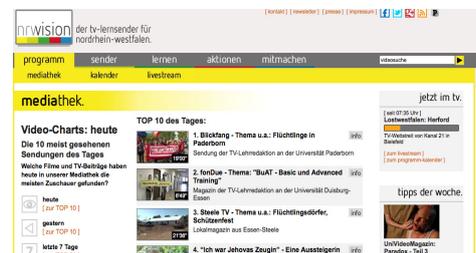
Das Format „Blickfang“ ist ein offenes Campus- und Kulturformat. In den ersten Sendungen wurden die Beiträge in einer redaktionell abgestimmten Reihenfolge ohne Moderation gesendet. Ende 2014 entwickelte die Redaktion das Format in Richtung eines Webkonferenz-Gesprächs zweier Moderatorinnen bzw. Moderatoren weiter. Von der Redaktion des Senders nrwision kam dazu gleichermaßen Kritik und Lob.

Selbstkritik aus den eigenen Reihen und Anregungen von außen ließen der Redaktion keine Ruhe. Das Konzept der Sendung wurde erneut überdacht. Schnell war klar: Das Webkonfe-

renz-Gespräch sollte bleiben, die Einbindung der Zuschauer deutlich verringert werden. Es sollte der Versuch unternommen werden, ein „behind the scenes“-Gespräch des sendungsverantwortlichen Redakteurs mit der Moderatorin als Rahmen der Sendung zu etablieren. Das neue Format sollte – getreu dem Antragsmotto – „unterschiedliche Wirklichkeitsgrade in spezifischen Medienwelten (Videofilme) gestalterisch reflektieren und darstellen“.

Bis Oktober 2015 liefen sechs Sendungen mit diesem Moderationskonzept. In der letzten Sendung 2015 probierte die Redaktion eine klassische Moderation mit zwei Personen im Greenscreen-Studio. Großes Ziel für 2016 ist eine „echte“ Live-Sendung vor Showpublikum.

Blickfang, die TV-Lehrredaktion der Universität Paderborn, zeichnet sich vor allem durch ihre Selbstorganisation und Experimentierfreude in der Nutzung verschiedener Beitragsformate aus. Soziale, politische und kulturelle Themen rund um den Campus und die Region Paderborn werden in zumeist augenzwinkernder Art behandelt. Alle Blickfang-Sendungen sind in der Mediathek des Lernsenders nrwision abrufbar:



Screenshot der Video-Charts des Lernsenders: Klickzahlen-Resonanz zu Blickfang 13 (Quelle: nrwision.de, Datum: 29.09.2015)

Die Universität hat ab Oktober 2015 die Anschlussfinanzierung des Projekts „Blickfang“ für zwei weitere Jahre aus eigenen Mitteln bewilligt, um das erfolgreiche Angebot im Studium Generale zum Aufbau von studentischer Medienkompetenz weiterhin zu fördern.



Carsten Engelke (Bereich Medien)

## Literatur medial im Museum

### Eine Video-Inszenierung im Literaturmuseum Haus Nottbeck

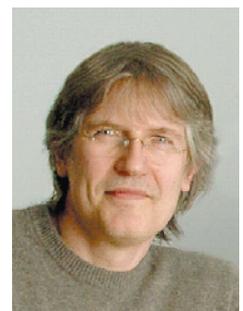


Die Ausstellung „Literatur medial: Else Lasker-Schülers Peter-Hille-Buch als Video-Inszenierung“ im Literaturmuseum Nottbeck setzte einen innovativen Akzent zum derzeit viel diskutierten Thema „Wie lässt sich Literatur ausstellen?“. Der zentrale Videobaustein der Ausstellung wurde zusammen mit der Schauspielerin Julia Roebke im Studio des IMT: Medien inszeniert.

Das Regieproblem bestand darin, einen schwierigen Text aus dem frühen 20. Jahrhundert filmisch „bekömmlich“ zu machen. Die Gestik, Mimik und Körperbewegungen der Schauspielerin spielten eine wichtige Rolle bei der sinnvollen Gliederung des Textes. Eine weitere Maßnahme waren grafische Übergänge.

Roland Mikosch, Masterstudent des Studienganges Populäre Musik und Medien, löste im Rahmen der medienpraktischen Ausbildung im IMT die Realaufnahme der Schauspielerin in Zeichnungen auf, die er stilistisch in Anlehnung von Lasker-Schüler-Zeichnungen entwickelte. Studierende sind immer wieder eine Quelle für innovative Verfahren in der Medienpraxis. Das Videostück ist ein schöner Beleg, wie in der medienpraktischen Lehre des IMT Erkenntnisse der praktischen Ästhetik in nützliche Produkte einmünden.

Die Inszenierung wurde vom 22.01.2014 bis 22.02.2015 im Museum für Westfälische Literatur – Kulturgut Haus Nottbeck gezeigt und war Teil eines Projekts der LWL-Literaturkommission für Westfalen in Zusammenarbeit mit dem Westfälischen Landestheater Castrop-Rauxel, dem Zentrum für Informations- und Medientechnologien der Universität Paderborn und dem Museum für Westfälische Literatur. Für das Projekt gab es Förderungen von der LWL-Kulturabteilung, dem Droste-Forum, der Stiftung Westfalen-Initiative und der Kulturstiftung der Westfälischen Provinzial-Versicherungen.



Dr. Thomas Strauch  
(Bereich Medien)

## Gesichter der Universität 2014/2015

### Arbeitsschwerpunkt Einzelportraits

2014 und 2015 wurden für den neuen Personenmanager zahlreiche Einzelportraits im standardisierten Hochformat aufgenommen.



## Imagefotografie für die Homepage der Universität

### Arbeitsschwerpunkt Webrelaunch



Viele Aufnahmen wurden speziell für das neue Webdesign erstellt.

Dafür wurde ein Bildarchiv mit entsprechenden Querformaten zu verschiedenen Themengebieten (Campusimpressionen, Forschung, Studieninteressierte, Verwaltung) angelegt.



Adelheid Rutenburg  
(Bereich Medien)

# Schnelle Hilfe zu den Diensten des IMT

## Das IMT-HilfeWiki



- Hauptseite
- Letzte Änderungen
- Mitmachen
- Hilfe!

---

▼ Nach Diensten

- Mail
- Exchange
- WLAN
- Netzwerk
- Netzwerkspeicher
- Uni Account
- andere Dienste

---

▼ Nach Betriebssystemen

- Android
- iOS
- Linux
- MacOS
- Windows

---

▼ Werkzeuge

- Links auf diese Seite
- Änderungen an verlinkten Seiten
- Spezialseiten
- Druckversion
- Permanenter Link
- Seiteninformationen
- Attribute anzeigen

Menü des HilfeWikis

Das IMT stellt in seinem HilfeWiki Anleitungen und Hinweise zu den angebotenen Diensten sowie weitere Informationen zur Nutzung unterschiedlicher Systeme und Browser bereit, aber auch Tipps zum sicheren Einsatz von Informationstechnik.

Die Angebote und Beschreibungen unterscheiden sich je nach Zielgruppe/Rolle.

Ich bin...	
	Als Student sind Sie mit einer gültigen Matrikelnummer an der Uni Paderborn eingeschrieben. Dies umfasst auch Promotionsstudiengänge und das Studium für Ältere.
	Als Mitarbeiter sind Sie an der Uni Paderborn angestellt und besitzen gegebenenfalls einen gültigen Mitarbeiterausweis.
	Als Gast sind Sie kein Student und/oder Angestellter der Uni Paderborn. Emeritierte Professoren oder nicht mehr angestellte, aber immer noch an der Uni aktive Mitarbeiter sowie Gastdozenten erhalten einen Gast-Account, um weiterhin die Dienste der Uni Paderborn nutzen zu können. Gastaccounts können von Mitarbeitern der Universität angelegt werden. Eine Anleitung dazu finden Sie <a href="#">hier</a> .
	Bereiche bestehen aus mehreren Benutzern mit UNI-Account. Meistens handelt es sich hierbei um Arbeits- oder Fachgruppen. Manche Dienste stehen nach Beantragung jedem Mitglied dieser Bereiche zu. Beispiele sind <a href="#">Exchange</a> und <a href="#">Sharepoint</a> .
	Als Besucher erhalten Sie einen zeitlich begrenzten Zugang für das universitätsweite Drahtlosnetzwerk. Tagungsgäste bekommen hierzu beispielsweise eine Benutzername/Passwort-Kombination von dem Veranstalter für die Anmeldung am Netz.

Ein „Einstiegsleitfaden“ erläutert Zugangsvoraussetzungen für Dienste und wie verschiedene Zielgruppen einen Uni-Account einrichten können.

Uni-Account	
Um auf die zentralen IT-Dienste der Hochschule Zugriff zu haben, benötigen Sie einen Uni-Account.	
Ein Uni-Account ist z. B. für folgende Dienste erforderlich:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigene Mailbox</li> <li>• PAUL</li> <li>• Zugang zu IMT-Poolrechnern (Linux, Windows) incl. Drucker-Nutzung</li> <li>• Eigene Homepage</li> <li>• VPN-Zugang für Notebooks</li> <li>• KoalA</li> </ul>	
	Der Bewerberaccount, mit dem Sie sich über PAUL an der Universität beworben haben, verliert nach der Immatrikulation seine Gültigkeit. Er wird ersetzt durch den <b>Uni-Account</b> . Eine Anleitung zum Erstellen Ihres neuen Accounts finden Sie im Artikel <a href="#">Erstellung eines Uni-Accounts (Studierende)</a> .
	Um einen Uni-Account zu erstellen, müssen Sie ihn zunächst im Paderborner Identitätsmanagement Assistant (PIA) beantragen. Eine Anleitung dazu finden Sie im Artikel <a href="#">Erstellung eines Uni-Accounts (Lehrende u. Angestellte)</a> .
	Bitte Sie als Gast eines Beschäftigten der Universität Paderborn diesen bei Bedarf um einen befristeten Uni-Account. Sie erhalten anschließend per E-Mail einen Aktivierungslink, mit dem Sie in die Benutzerverwaltung gelangen und dort Ihren Account erstellen können. Eine komplette Anleitung finden Sie im Artikel <a href="#">Erstellung eines Uni-Accounts (Gäste)</a> .

Bei allen Anleitungen steht dabei, für welche Betriebssystem-Versionen und Zielgruppen sie jeweils gedacht sind.

Artikel	Betriebssysteme	Spezielle Zielgruppe
<a href="#">Mac Adresse ermitteln</a> [MORE]		
<a href="#">Netzwerkzugang per LAN-Dose für Mitarbeiter</a>	Alle 	
<a href="#">VPN einrichten</a> [MORE]		

Auch die Dienste-Übersicht zeigt, welche Dienste für welche Zielgruppen angeboten werden.

Dienstname	Zielgruppen
Anmeldedienst	
Antivirensoftware	
Cloudcomputing	
Datensicherung	
Dreamspark	
Endgerätesupport	
Exchange	
MSOPB	
Mail	
Medientechnische Veranstaltungsunterstützung	
Microsoft Home Use Program	
Microsoft Office Portale	
Netzwerk	
Netzwerkspeicher	
Raumnutzung	
Sciebo	
SharePoint	
TYPO3	
Uni-Account	
Verschiedenes	
WLAN	
Webanwendungen	
Zertifizierungsinstanz	

Alle Nutzerinnen und Nutzer haben die Möglichkeit, selbst aktiv am HilfeWiki mitzuarbeiten und weitere Anleitungen, beispielsweise für exotische Betriebssysteme, zu erstellen oder Fehler zu korrigieren.

**Mitmachen**  
**Und jetzt kommen Sie ins Spiel!** Dieses Wiki kann von jedem Angehörigen der Uni Paderborn mitgestaltet werden. Haben Sie einen Weg gefunden, sich mit eduroam auf Ihrer Linux-Distribution zu verbinden? Ist ein Artikel veraltet? Haben Sie einen Fehler entdeckt? Helfen Sie doch mit und bringen Sie Ihr Wissen ein, um dieses Wiki zu optimieren. Artikel können nach einer Anmeldung mit Ihrem Uni-Account bearbeitet oder neu erstellt werden. Lesen Sie dazu auch die [Informationen fuer Autoren](#) und den [Artikel zum Erstellen neuer Seiten](#).

## Weitere Aktivitäten

### Vorträge

- Brennecke, A.: Ergebnisse einer Umfrage zu Datenverarbeitung und IT-Verfahren an der Universität Paderborn. Lenkungsreis IT-Sicherheit, Paderborn, 18.03.2014
- Brennecke, A., Sundermeyer, M.: Prozessorientierte Dokumentation von IT-Verfahren. DV-Projektgruppe, Hagen, 19.03.2014
- Oevel, G., Schneider, M.: Mobile Device Management (MDM) – technische und datenschutzrechtliche Anforderungen. 9. Tag der IT-Sicherheit, Paderborn, 27.03.2014
- Brennecke, A.: PINGO – ein App-basiertes eKlicker-System. ZKI Arbeitskreis E-Learning, Kaiserslautern, 23.09.2014
- Finke, S., Porombka, S.: Projekt Service-Portal – Liferay an der Universität Paderborn. Hamburg, 18.11.2014
- Meister, D. M., Michel, M., Oevel, G., Risch, N.: Innovationsmanagement als Element der Digitalisierungsstrategie – Von der innovativen Idee zur nachhaltigen Verbreitung. Stifterverband, Berlin, 26.01.2015
- Oevel, G.: App in die Uni – wieviel Mobilität muss sein? Bechtle 360 Grad, Neckarsulm, 17.02.2015
- Oevel, G.: Projektergebnis BCM an Hochschulen. Arbeitskreis DVZ-Pro, Hagen, 17.03.2015
- Oevel, G., Schneider, M.: Business Continuity Management (BCM) – Theorie und Praxis. 10. Tag der IT-Sicherheit, Paderborn, 26.03.2015
- Oevel, G.: Online-Dienste. Jahrestagung KMF (Gemeinschaft Katholischer Männer und Frauen) 2015, Paderborn, 07.04.2015
- Brennecke, A.: Rechtliche Aspekte im eLearning. lernPause, Paderborn, 09.06.2015
- Brennecke, A., Meyer, I.: Vorstellung des Projekts IT-VV: Prozessorientierte Dokumentation von IT-Verfahren an den Universitäten Bielefeld und Paderborn. Datenschutz-Erfahrungsaustausch, Hagen, 11.06.2015
- Oevel, G.: G'schichten aus dem Rechnerwald – Sieben auf einen Streich. Festkolloquium Gerhard Schneider, ZKI-Herbsttagung, Freiburg, 16.09.2015
- Vincenz, A.: Umfragenerstellung mit LimeSurvey. lernPause, Paderborn, 17.11.2015
- Vincenz, A.: Einsatz von OTRS an der Universität Paderborn. OTRS NRW-Treffen, Wuppertal, 26.11.2015

### Tagungsorganisation und Messen

9. Paderborner „Tag der IT-Sicherheit“ am 27.03.2014 (Planung und Leitung: Prof. Dr. J. Blömer, Dr. M. Laska, Prof. Dr. G. Oevel)
- Stand des IMT auf dem „Markt der Möglichkeiten“ am 15.10.2014 in Paderborn
10. Paderborner „Tag der IT-Sicherheit“ am 26.03.2015 (Planung und Leitung: Prof. Dr. J. Blömer, Dr. M. Laska, Prof. Dr. G. Oevel)
- Stand des IMT auf dem „Markt der Möglichkeiten“ am 21.10.2015 in Paderborn
- e-Prüfungs-Symposium – ePS 2015, 18.-19.11.2015, Hotel Aspethera, Paderborn

### Veröffentlichungen

- Brennecke, A., Oevel, G., Strauch, Th.: Unterstützung des Forschungsprozesses aus infrastruktureller Sicht. Erscheint in der Publikation der Tagung „studiolo. Kooperative Forschungsumgebungen in den Digital Humanities“ am 22. Juli 2013 in Paderborn, Berlin: De Gruyter
- Oevel, G., Porombka, S., Boehner, M.: Energieeffizienz im WLAN. In: Müller, P., Neumair, B., Reiser, H., Dreo Rodosek, G. (Hrsg.): 7. DFN-Forum Kommunikationstechnologien: Verteilte Systeme im Wissenschaftsbereich, Bonn: Gesellschaft für Informatik 2014, S. 33-44
- Wolf, P., Oevel, G.: A Conception for Developing special application-oriented tasks for mathematics for engineering. To appear in: Proc. Didactics of Mathematics in Higher Education as a Scientific Discipline, Schloss Herrenhausen, Hannover, 01.-04.12.2015.
- Oevel G.: Der Ton macht die Musik. Digitalisierung von Forschungsprozessen nicht nur in der Musikwissenschaft. In: Richts K., Stadler, P. (Hrsg.): „Ei, dem alten Herrn zoll' ich Achtung gern“ – Festschrift für Joachim Veit zum 60. Geburtstag, München: Allitera Verlag, 2016, S. 587-597

### Betreute Abschlussarbeiten

- Helge Jung: Konzeption einer skalierbaren Netzwerk-Sicherheitsarchitektur für Hochschulen (2015)
- Marcus Krüppel: Verbesserung des Sicherheitsniveaus für Android-Apps: Entwicklung einer generischen Sicherheitskomponente als zusätzliches Architekturelement (2015)



Flyer für den 10. Paderborner Tag der IT-Sicherheit 2015



Das IMT auf dem „Markt der Möglichkeiten“ am 21.10.2015



Proceedings 7. DFN-Forum Kommunikationstechnologien [www.gi.de](http://www.gi.de)



Neue Westfälische am 27.03.2014



Beitrag über den Strategiewettbewerb zur Digitalisierung der Hochschulbildung in der puz



Neue Westfälische am 16.09.2014

Sascha Oberhellmann: Advanced Offline User Authentication: Design and Analysis of an Authentication Scheme for ATM-Technicians (2014)

Florian Rittmeier: Konzeption eines Notfallmanagementsystems für Hochschulen (2015)

**Preise**

- 1. Platz beim Deutschen Rechenzentrumspreis 2014 in der Kategorie „Ideen und Forschung“ für die Masterarbeit von Maximilian Boehner: Optimizing the Energy-Consumption of WLAN-Infrastructures
- Förderpreis IT-Sicherheit des CAST e. V. (Competence Center for Applied Security Technology) 2014 für die Bachelorarbeit von Michael Laß (Hilfskraft im IMT)

**Dienstjubiläen**

- Barbara Bajer, 25 Jahre
- Alfons Schmidt, 40 Jahre

**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.)

**Hochschulgremien und -funktionen**

- Andreas Brennecke: Datenschutzbeauftragter
- Martin Effertz: Mitglied im Senat
- Stefan Finke: Mitglied im Wissenschaftler-Personalrat
- Matthias Neu: Vorsitzender des Wissenschaftler-Personalrats
- Prof. Dr. Gudrun Oevel: Chief Information Officer (CIO)
- Dr. Thomas Strauch: Mitglied des Prüfungsausschusses Populäre Musik und Medien
- Helga Tebbe-Dietrich: Mitglied im Personalrat der Beschäftigten in Technik und Verwaltung

**Externe Organisationen**

- Andreas Brennecke: Sprecher des ZKI-Arbeitskreises „E-Learning“
- Matthias Neu: Geschäftsführer der Landespersonalrätekonferenz der wissenschaftlich Beschäftigten NRW (LPKwiss NRW)
- Matthias Neu: Mitglied im Hochschulrat der Fachhochschule Bielefeld

Prof. Dr. Gudrun Oevel: Mitglied im Vorstand der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation (DINI)

Prof. Dr. Gudrun Oevel: Mitglied im Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme der DFG

Prof. Dr. Gudrun Oevel: Mitglied im Kernteam DV-ISA

Dr. Thomas Strauch: Mitglied der Literaturkommission des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL), Arbeitsschwerpunkt Distribution und Medien

**Pressespiegel**

- 26.02.2014: Schrapnelle aus den Schützengräben – Studierende erarbeiten Videofilm für Ausstellung über Kriegsgedichte. Neue Westfälische, Lokale Hochschulszene
- 25.04.2014: Ein Mann der ersten Stunde – Alfons Schmidt ist 40 Jahre im Dienst der Universität. Westfälisches Volksblatt
- 30.04.2014: Studenten gehen auf Sendung – Universität produziert Beiträge für den TV-Lernsender »nrwision«. Westfälisches Volksblatt
- 12.06.2014: Sichere Cloud für Studenten – Start im Wintersemester: 30 Gigabyte Datenvolumen für jeden Nutzer. Westfälisches Volksblatt
- Sommer 2014: Filmcamp: Zombie. Paderborner Universitätszeitschrift (puz), S. 97
- 16.09.2014: Ein Traum für Musiker – Kompetenzzentrum gegründet – Ministerium stellt 1,7 Millionen bereit. Neue Westfälische
- 13.11.2014: Innovative Ausstellung zum Peter-Hille-Buch von Else Lasker-Schüler im Kulturgut Haus Nottbeck. Gütersloh TV
- 18.11.2014: „Literatur medial“ – Video-Inszenierung nähert sich der Dichterin Lasker-Schüler. Westfalen heute
- Winter 2014: Kompetenzzentrum im Bereich der Digital Humanities gegründet. Paderborner Universitätszeitschrift (puz), S. 42-43
- Winter 2014: Deutscher Rechenzentrumspreis 2014 für Masterarbeit. Paderborner Universitätszeitschrift (puz), S. 51-52
- 04.01.2015: Else Lasker-Schüler im Kulturgut Haus Nottbeck. BRIKADA – Magazin für Frauen
- 29.01.2015: Uni Paderborn fördert Digitalisierung. Die Glocke online
- 29.01.2015: Lernen ohne »Folien-Salat«, Westfälisches Volksblatt
- 18.02.2015: Digital Natives sollen Ideen beisteuern – Uni setzt sich in Strategiewettbewerb durch. Neue Westfälische
- 27.02.2015: Hörspiele machen Ausstellung lebendig. Die Glocke online

- 22.02.2015: Else Lasker-Schülers Peter Hille Buch als Videoinszenierung. NRW-Stiftung Online
- 27.03.2015: Sicher durch das digitale Netz – Beim 10. Tag der IT-Sicherheit sind Wirtschaft und Forschung im Dialog. Neue Westfälische
- 07.04.2015: »Sciebo ist da« – Neuer Cloud-Dienst. Hochschulmagazin Scheinfrei, S. 22
- 24.04.2015: Schwer auf Draht im Studienalltag. Paderborner Lernsoftware »I-Wire« vom Stifterverband der deutschen Wissenschaft ausgezeichnet. Westfälisches Volksblatt
- April 2015: Digitalisierung der Hochschulbildung. OstWestfalenLippe – Das Magazin, Ausgabe 21, S. 26
- 08.05.2015: Die Universitätsstadt im Fokus. Neue Westfälische
- Sommer 2015: Universität Paderborn gewinnt Strategiewettbewerb zur Digitalisierung der Hochschulbildung. Paderborner Universitätszeitschrift (puz), S. 56
- Sommer 2015: Angriffe auf die IT werden sich weiter verstärken. Paderborner Universitätszeitschrift (puz), S. 74
- 07.10.2015: Universität wechselt zu Trinity – Hohe Performance für virtualisierte Applikationen. IT-ZOOM – World of Technology
- 09.10.2015: Arno Schmidt und Hans Wollschläger im Gespräch. GÜTSEL
- Winter 2015: E-Learning meets Nachhaltigkeit. Paderborner Universitätszeitschrift (puz), S. 80

## Lehrveranstaltungen

### SS 2014

- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Trimediales Arbeiten in journalistischen Kontexten, Seminar
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Trashvideo, Seminar
- Dr. Th. Strauch, A. Rutenburgs: Idylle: fotografische Befragung, Seminar
- Dr. Th. Strauch: Lokale Legenden – O-Ton-Hörfunkfeature, Seminar
- Prof. Dr. D. M. Meister, Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Blickfang – Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen, Projektseminar
- Prof. Dr. G. Oevel: Hacking, Seminar

### WS 2014/2015

- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Volontarissimo – Radioarbeit praktisch, Seminar
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Stadtteil, Dorf und Szeneleben – videografische Spurensuche, Seminar
- Dr. Th. Strauch, A. Rutenburgs: Rätselhafte Ichs – studiofotografische Erkundung in virtuellen Räumen, Seminar

- Dr. Th. Strauch: Filmisch Fabulieren – Drehbücher für Kurzspielfilme schreiben, Seminar
- C. Engelke, B. Koch, Prof. Dr. D. M. Meister, Dr. Th. Strauch: Blickfang Kultur – Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen, Projektseminar
- C. Engelke, B. Koch, Prof. Dr. D. M. Meister, Dr. Th. Strauch: Blickfang Technik – Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen, Projektseminar
- C. Engelke, B. Koch, Prof. Dr. D. M. Meister, Dr. Th. Strauch: Blickfang Sozialwissenschaften – Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen, Projektseminar
- U. Hlubek, Prof. Dr. G. Oevel, Dr. Th. Strauch: Informations-, IT- und Medienkompetenz im Wissenskreislauf, Basisseminar

### SS 2015

- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Trimediales Arbeiten in journalistischen Kontexten – Einführung, Seminar
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Die Spielfilmproduktion, Seminar
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Radiosendungen selber machen und moderieren – Radical on Air, Seminar
- Dr. Th. Strauch, A. Rutenburgs: Dokumentarisches Portrait – Einführung Fotografie, Seminar
- Dr. Th. Strauch: Hörspielstudio: Literatur als experimentelle Hörcollage, Seminar
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Blickfang I, II, III – Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen. Kulturerbe medial im Lehr- und Lersender nrwision, Projektseminar

### WS 2015/2016

- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Volontarissimo – Radioarbeit praktisch, Seminar
- Dr. Th. Strauch, C. Engelke: Film und Rhythmus – Videoclips praktisch, Seminar
- Dr. Th. Strauch, A. Rutenburgs: Maskentänze – studiofotografische Selbstinszenierungen, Seminar
- Dr. Th. Strauch: Filmisch Fabulieren – Drehbücher für Kurzspielfilme schreiben, Seminar
- C. Engelke, B. Koch, Prof. Dr. D. M. Meister, Dr. Th. Strauch: Blickfang – Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen, Projektseminar
- C. Engelke, B. Koch, Prof. Dr. D. M. Meister, Dr. Th. Strauch: Fernsehclips im Schulumfeld – Studierende machen ungewöhnliches Fernsehen, Projektseminar
- U. Hlubek, Prof. Dr. G. Oevel, C. Ritter, Dr. Th. Strauch: Informations-, IT- und Medienkompetenz im Wissenskreislauf, Basisseminar



Beiträge der  
Projektseminare  
Blickfang  
im tv-lersender  
www.nrwision.de



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  
E-Mail: sekretariat@imt.uni-paderborn.de  
Web: <http://imt.uni-paderborn.de>