



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

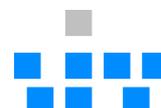
inforum

Jahrgang 36, Nr. 2 – Mai 2012

ISSN 0931-4008



wissen.leben
WWU Münster



ZENTRUM FÜR
INFORMATIONEN
VERARBEITUNG

Impressum

inforum

ISSN 0931-4008

Westfälische Wilhelms-Universität
Zentrum für Informationsverarbeitung (Universitätsrechenzentrum)
Röntgenstr. 7–13
48149 Münster

E-Mail: ziv@uni-muenster.de
WWW: <http://www.uni-muenster.de/ZIV/>
Redaktion: E. Sturm (☎ 83-31679, ✉ sturm@uni-muenster.de,
Fax: 83-31553),
Th. Küfer (☎ 83-31639,
✉ thorsten.kuefer@uni-muenster.de, Fax: 83-31553)

Satz: B. Hartung
Satzsystem: OpenOffice 3.2
Druck: UniPrint

Auflage dieser Ausgabe: 1000
Redaktionsschluss der nächsten Ausgabe: 1. August 2012

Wir bitten um Verständnis, dass wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit bei Gattungsbegriffen oft nur die grammatisch maskuline Form verwenden.

Editorial

R. Vogl



Liebe Leserinnen und Leser des **inforum**,

wie schon im letzten **inforum** angekündigt, bringt das Jahr 2012 einige finanzielle Einschnitte für alle Bereiche der WWU mit sich – und auch wir im ZIV müssen all unsere Dienstleistungen genau auf Effektivität und Einsparungspotenziale hin prüfen, um unseren Haushaltsvorgaben entsprechen zu können. Wir sehen dies aber durchaus auch als eine Chance, unser Dienstleistungsangebot orientiert am Mehrwert für unsere Nutzer neu zu fokussieren.

Leider werden sich dabei auch unliebsame Auswirkungen für unsere Nutzer nicht ganz vermeiden lassen – wir versuchen jedoch, diese gering zu halten. Die Maxime unserer Sparmaßnahmen ist ganz klar, dass wir eine Erosion des Kerns unserer Infrastruktur auch in Zeiten des Sparens unbedingt verhindern wollen – die Langzeitfolgen wären nicht akzeptabel.

In unserer gerade zu Ende gegangenen jährlichen Nutzerbefragung, deren Ergebnisse Sie in Kürze auf unserer Webseite und in der nächsten Ausgabe erfahren werden, hatten wir auch unsere Nutzer nach Sparvorschlägen gefragt. Einer der am häufigsten genannten Vorschläge war der Verzicht auf eine gedruckte Version des **inforum**. Da sich die Lesegewohnheiten immer stärker in Richtung Onlinemedien entwickeln und wir gleichzeitig durch den Verzicht auf Papier einen Beitrag zum Umweltschutz leisten können, wollen wir diesen Vorschlag gerne aufgreifen. Bereits mit der nächsten Ausgabe wird es das **inforum** nur noch elektronisch geben. Neben der bekannten Online-Version, die sich großer Beliebtheit erfreut, werden wir auch eine spezielle PDF-Version herausbringen, die wir Ihnen gerne per E-Mail zuschicken. Sie finden auf der vorletzten Heftseite ein entsprechendes Abo-Formular oder können sich per E-Mail an inforum@uni-muenster.de wenden.

Herzlichst,

Ihr Raimund Vogl

Inhalt

Editorial.....	2
ZIV-Aktuell	4
Passwort vergessen? Kein Problem mehr mit dem ZIV-mTAN-Verfahren.....	4
Neue Einstellungsmöglichkeiten im imperia-Flexmodul „Forschungsdatenbank einbinden“.....	4
ZIV-Präsentation	7
Erfolgreiches Live-Streaming-Projekt.....	7
Mehr als 20.000 Nebenstellen im TK-System des Hochschulstandortes Münster.....	8
Adobe-Campus-Tour in Münster.....	11
Zentrales Managementsystem für die Medientechnik der WWU.....	12
Lösung inforum-Quiz - Adventsliga.....	13
inforum-Quiz - Minimum.....	14
ZIV-Lehre	15
Veranstaltungen in der Vorlesungszeit (Sommersemester 2012).....	15
Veranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit (Sommer/Herbst 2012).....	16
Kommentare zu den Veranstaltungen.....	17
ZIV-Regularia	22
Fingerprints.....	22
ZIV-Panorama	24

ZIV-Aktuell

Passwort vergessen? Kein Problem mehr mit dem ZIV-mTAN-Verfahren

R. Perske, D. Rudolph

Für „vergessliche“ Nutzer bietet das ZIV jetzt eine praktische Möglichkeit, das Passwort zu ändern.

Ein vergessenes Passwort ist eines der häufigsten Probleme, mit dem sich Nutzer an unsere ZIVline oder den Serviceschalter wenden. Bisher war das Ändern des Passwortes sehr aufwändig: Aus Sicherheitsgründen konnte ein neues Passwort nur persönlich am Service-schalter, per unterschriebenem Brief oder mittels speziell signierter E-Mail beantragt werden. Das war nicht nur lästig, sondern ein großes Problem für diejenigen Nutzer, die sich außerhalb Münsters aufhalten oder sehr dringend Zugang zu unseren Systemen benötigen (z. B. für die Prüfungsanmeldung).

Doch jetzt gibt es eine wesentlich komfortablere Methode, die den Gang zum Serviceschalter erspart und trotzdem sehr zeitnah funktioniert: das ZIV-mTAN-Verfahren. Zur Identifizierung des Nutzers wird lediglich ein Mobiltelefon benötigt. Ähnliche Verfahren sind vielen Nutzern wahrscheinlich bereits von etlichen Banken für das Online-Banking bekannt. Die Gründe liegen auf der Hand: das Verfahren ist sehr sicher und gleichzeitig sehr nutzerfreundlich.

Doch wie funktioniert's? Jeder Nutzer sollte für den Fall der Fälle in unserem Nutzerportal MeinZIV im Menüpunkt „Passwörter und PINs“ unter „Vorsorge gegen Verlust“ eine Mobilfunknummer hinterlegen. Diese Rufnummer wird durch die Eingabe eines mehrstelligen Codes verifiziert, die dem Nutzer per SMS zugeschickt wird. Außerdem wird für das mTAN-Verfahren ein individuell festlegbares Frage-Antwort-Paar benötigt, deren Antwort möglichst nur dem Nutzer selbst bekannt ist. Falls das Passwort dann vergessen wird, kann auf der Seite „Passwort vergessen“ unter

<http://www.uni-muenster.de/ZIV/MeinZIV/PasswortVergessen.html>

ein Code angefordert werden, der 15 Minuten gültig ist. Dieser Code ermöglicht gemeinsam mit der korrekten Antwort auf die geheime Sicherheitsfrage das Ändern des Passwortes. Die genaue Vorgehensweise wird auf der oben angegebenen Seite erklärt. Das Verfahren sowie der Versand der SMS sind selbstverständlich kostenlos.

Für alle Nutzer, die keine Mobilfunknummer angeben möchten, bleiben die oben genannten bisherigen Varianten im Falle eines Passwortverlusts natürlich weiterhin bestehen. Wir empfehlen aber allen Nutzern das neue Verfahren, insbesondere bei bevorstehenden längeren Aufenthalten außerhalb Münsters oder im Ausland. Einzige Ausnahme sind Nutzer, die über besondere Rechte verfügen (z. B. Eintragen von Prüfungsergebnissen in QISPOS oder Systemverwaltung). Hier empfehlen wir den Weg über eine mittels X.509-Zertifikat der Zertifizierungsstelle signierte E-Mail (siehe <http://www.wwu.de/WWUCA>).

Neue Einstellungsmöglichkeiten im imperia-Flexmodul „Forschungsdatenbank einbinden“

M. Bruns

Feedback der imperia-Nutzer ist in neue Version des Flexmoduls eingeflossen.

Wie schon im [infoForum](#) Nr. 01/2011 berichtet, verfügt das zentrale CMS imperia über ein Flexmodul, das die Inhalte des zentralen Forschungsinformationssystems CRIS für Webseiten sichtbar macht. So soll den Nutzern das doppelte Pflegen von Inhalten erspart werden. Rückmeldungen der imperia-Nutzer machten schnell klar, dass die technische Grundlage stabil und funktionabel ist, die Präsentation der Inhalte aber flexibler gestaltet werden muss. Gerade im Bereich der Bibliographie, die für viele Wissenschaftler der eigentliche Arbeitsnachweis ist, wurden wir mit unterschiedlichen Wünschen konfrontiert.

Inhaltliche Erweiterungen

Ausgabeblöcke zur Darstellung betreuter Dissertationen und Habilitationen wurden ergänzt. Die Ausgabe des jeweils eigenen Dissertationsprojektes wurde ermöglicht, was für die Personenseiten von Graduiertenkollegs und -schulen nützlich sein könnte.

Einstellungsmöglichkeiten

Aufgrund der Nutzerwünsche wurden folgende Einstellungsmöglichkeiten ergänzt:

- Die **Sortierung** kann chronologisch auf- oder absteigend gewählt werden.
- Für Dissertationen, Habilitationen und Publikationen stehen nun verschiedene **Gruppierungsmöglichkeiten** zur Verfügung, die beliebig verschachtelt werden können. So lassen sich Publikationen bspw. zunächst nach Publikationstyp, dann nach Erscheinungsjahr und schließlich nach Publikationsstatus (im Druck / im Erscheinen / publiziert) gruppieren.
- Neue **Filtermöglichkeiten** bestehen für Projekte und Publikationen. So lassen sich die Projekte auf die gerade laufenden beschränken. Bei den Publikationen können bestimmte Publikationstypen ausgewählt werden, außerdem lässt sich eine Einschränkung auf die neuesten Publikationen vornehmen.
- Die **Hyperlinks** für Projekte und Publikationen verwiesen in der ersten Version des Flexmoduls grundsätzlich in das Portal CRIS. Die Links lassen sich nun unterdrücken oder auf Adressen verweisen, die im Forschungsinformationssystem hinterlegt wurden. Bspw. verfügen einige Projekte über eigene Webauftritte. Wenn die Adressen im Forschungsinformationssystem hinterlegt wurden, lassen sie sich nun nutzen.
- Zur Darstellung der Publikationen kann nun auf verschiedene **Zitationsstandards** zurückgegriffen werden.

Layoutveränderungen

Da die Zahl der Informationsblöcke nun gewachsen ist, wurden einige Informationen zusammengefasst:

- Die Blöcke *Akademische Ausbildung*, *Beruflicher Werdegang* und *Mitgliedschaft in Gremien* erscheinen nun gemeinsam unter dem Punkt *Vita* als Tab-Karte.
- Die Blöcke *betreute Dissertationen* und *betreute Habilitationen* werden ebenfalls auf einer einzigen Tab-Karte zusammengefasst.
- Die Überschrift mit dem Namen des Forschers ist ein eigener optionaler Block. Zuvor wurde die Überschrift immer ausgegeben. Dies erwies sich als Hindernis, falls eine Personenseite nicht nur aus einem einzigen Forschungsdatenbank-Flexmodul bestand.

Technische Veränderungen

Veränderungen im Webserverpark

Durch das globale Abschalten des X-Bit-Hacks in der Apache-Konfiguration funktionieren SSI-Anweisungen nur noch dann, wenn die Datei auf `.shtml` endet. Die Wahlmöglichkeit, die Inhalte des Forschungsinformationssystems statisch oder dynamisch, d. h. auf SSI basierend, einzubinden, geschieht damit schon durch die Wahl der Dateiendung, eine Auswahlmöglichkeit innerhalb des Flexmoduls ist überflüssig geworden.

Neue Optionen erfordern neue Maßnahmen

Der im **inforum** Nr. 01/2011 vorgestellte Caching-Mechanismus bleibt weiterhin Basis für das Bereitstellen der Daten. Allerdings stehen für den nötigen Query-String nur 255 Zeichen zur Verfügung. Die zahlreichen neuen Einstellungsmöglichkeiten lassen eine weitere Verwendung sprechender Elemente nicht zu.

Die verschiedenen notwendigen Optionen werden nun zunächst von Zeichenketten in Zahlen übersetzt und anschließend in einen JSON-String umgewandelt. Dieser String wird gezippt, base64-codiert und dann URL-konform ausgegeben.

Hierzu ein Beispiel:

Für die Seite `http://www.uni-muenster.de/ZIV/Personen/Leitung.shtml` hieß das Include mit den Inhalten des Forschungsinformationssystems bislang:

```
9972_de_Contact_ResearchArea_Education_Positions_ExternalFunctions_
_Projects_Publications
```

Nach den neuen Mechanismen lautet es mit gleichem Inhalt:

```
eNoly7kNACEUA9GGHHyb260gKkH0DtqNXjKzq7e6eZAshGeggxksYAU-
bOKBYaB6jCeWrjwNaUPYs%0Aj-TzZq7zZutceOEUlg==%0A
```

Ausblick

In Kürze wird durch die Zusammenarbeit mit dem Dezernat 2.3 der Universitätsverwaltung auch die Einbindung der Lehrveranstaltungen aus dem *HIS*-Modul *LSF* möglich sein. Hierzu wird die SOAP-Schnittstelle der *HIS*-Software angefragt, ähnlich wie es der Fachbereich Rechtswissenschaften schon jetzt betreibt und von Dr. Weber-Steinhaus im **infoforum** Nr. 4/2007 vorgestellt wurde. Auch hier ist die Motivation, den Nutzern die mehrfache Pflege von Daten zu ersparen. In einer weiteren Ausbaustufe werden Links zu den Kursen der eLearning-Plattform *moodle* auf Wunsch automatisiert gesetzt, so dass ein weiterer zentraler Dienst für die Webseiten per CMS integriert werden kann.

ZIV-Präsentation

Erfolgreiches Live-Streaming-Projekt

G. Wessendorf, H. Wenner

Das ZIV sorgte kurzfristig für die Live-Übertragung des vielbeachteten Vortrags des EU-Parlamentspräsidenten Martin Schulz ins Internet.

ACTA, das sogenannte Anti-Produktpiraterie-Handelsabkommen, bewegt zurzeit die Gemüter der Netzgemeinde. Zu diesem Thema hatte die WWU auf Einladung der juristischen Fakultät mit dem EU-Parlamentspräsidenten Martin Schulz einen prominenten Redner eingeladen. Wie erwartet war der kleine Hörsaal S10 im Schloss am 30. April mit 250 Hörern schnell bis auf den letzten Platz gefüllt. Doch gut 500 weitere Interessierte verfolgten den interessanten Vortrag ebenfalls – ganz bequem von zu Hause über das Internet. Möglich gemacht wurde dies durch das Engagement mehrerer ZIV-Mitarbeiter, die kurzfristig ein Live-Videostreaming auf die Beine stellten.

Dass es zu einer erfolgreichen Übertragung kam, ist bemerkenswert, denn die Vorlaufzeit war denkbar knapp: Zwischen dem Auftrag und der Veranstaltung lagen keine drei Werktage. Zum Vergleich: beim Besuch des Dalai Lama im Jahr 2007 wurden für das Livestreaming mehrere Arbeitswochen benötigt, um alleine die benutzten Streamingserver sowie die Übertragungstechnik zu beschaffen und zu konfigurieren. Diese war jedoch jedoch mittlerweile anderen Verwendungen zugeführt, so dass quasi bei null gestartet werden musste.

Aufgrund der Dringlichkeit wurde deshalb mit make.tv auf die Unterstützung eines externen Dienstleisters gesetzt, der die Streamingserver sowie eine Übertragungssoftware bereitstellte. Bei make.tv handelt es sich um einen kostengünstigen auf Live-Broadcasting spezialisierten webgestützten Full-Serviceanbieter. Die Aufzeichnung selbst wurde über die vom ZIV betreute Hörsaaltechnik realisiert.

Damit es zu der erfolgreichen Übertragung kommen konnte, musste jedoch noch eine Reihe von Herausforderungen bewältigt werden. Zum einen musste die Videotechnik umgebaut werden, da die bisherige Konfiguration zwar die Übertragung von der Aula, in der sich die Technik zur Übertragung befand, in den S10 ermöglichte, jedoch nicht umgekehrt. Zum anderen musste kurzfristig die erforderliche Video-Hardware beschafft und Rechner konfiguriert werden. Dabei trat das Problem auf, dass die Hörsaaltechnik ein HDMI-Signal erzeugte, das mit gängigen Capture-Karten nicht in den benötigten H.264-Stream gewandelt werden konnte. Die Bildqualität musste also hardwareseitig heruntergerechnet werden, wobei sich eine zunächst beschaffte Videokarte als unbrauchbar erwies. Auch als Alternative geplante Übertragungsmöglichkeiten (z. B. über den DFN) erwiesen sich als nicht umsetzbar.

Da es mit der make.tv-Software an der WWU noch keine Erfahrungen gab, musste intensiv getestet werden. Da die Nutzerzahl vorab nicht abzusehen war, musste die Technik skalierbar ausgelegt sein.

Letztendlich konnte die Übertragung jedoch fehlerfrei zur Zufriedenheit aller Beteiligten durchgeführt werden. Für kommende Veranstaltungen ist das ZIV nun bestens gerüstet und hat gezeigt, dass es ein kompetenter Partner in Medien- und Veranstaltungstechnik ist. Weitere Informationen zum Thema Medientechnik finden Sie unter:
<http://www.uni-muenster.de/ZIV/Buchen/index.html>

Die Aufzeichnung der Veranstaltung ist im Videoportal der WWU zu finden unter:
http://www.uni-muenster.de/videoportal/vortraege.html#ACTA_Vortrag_Martin_Schulz

Mehr als 20.000 Nebenstellen im TK-System des Hochschulstandortes Münster

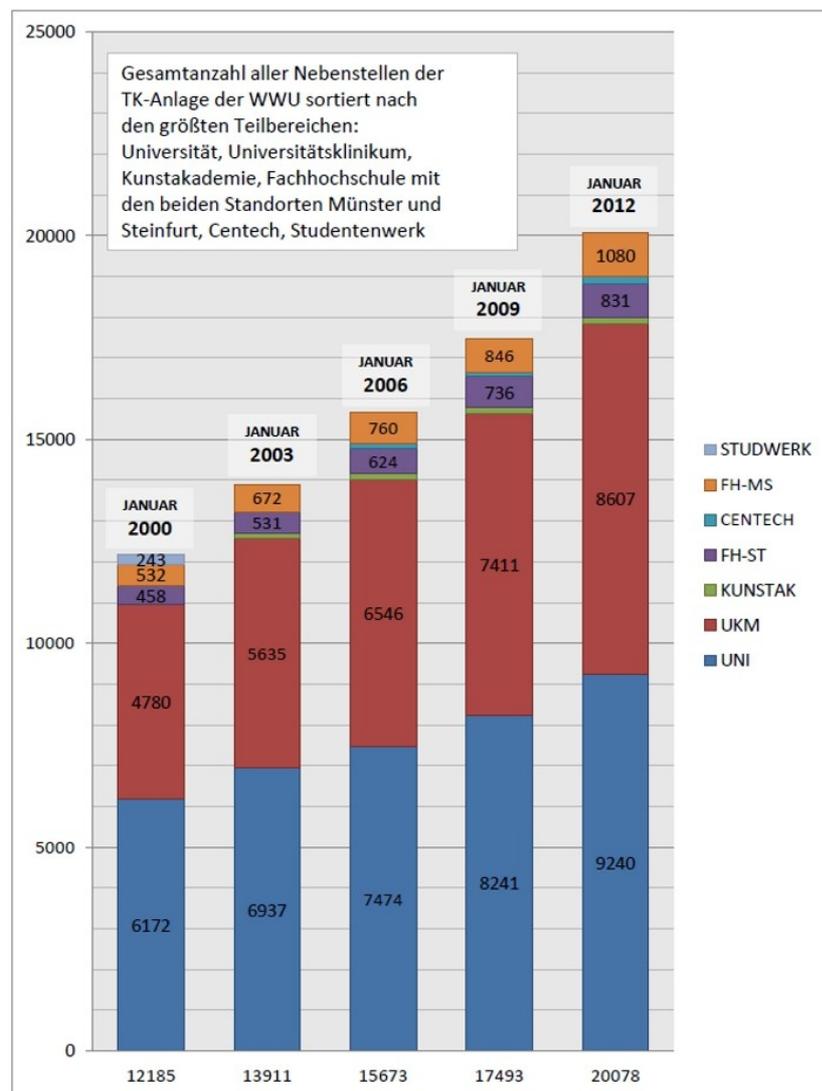
Chr. Beumer, M. Leskom, M. Mers

Ende des Jahres 2011 wurde die 20.000. Nebenstelle im TK-System der Universität eingerichtet und in Betrieb genommen. Die Universität betreibt damit eine der größten privaten Telefonanlagenysteme Deutschlands.

Ende Dezember 1996 wurde die Telefonanlage des Typs Herkomat III der Firma SEL durch eine ISDN-TK-Anlage des Typs Sopho iS3000 der Firma NEC (zum damaligen Zeitpunkt noch PBC - Philips Business Communications) ersetzt. Dieses wurde erforderlich, da eine Erweiterung der bestehenden Telefonanlage nicht mehr möglich war. Zudem entsprach die rein analog arbeitende Telefonanlage nicht mehr dem Stand der Technik. Ein Beispiel hierfür ist, dass das Leistungsmerkmal „Rufumleitung“ nicht zur Verfügung stand.

Aufgrund des vierstelligen Rufnummernplans (unter Berücksichtigung von Sonderrufnummern wie z. B. 110 und 112), konnten maximal 8000 Nebenstellen (Rufnummern) vergeben werden. Durch das Einsetzen von Zweitnebenstellenanlagen (eine Nebenstelle wird auf mehrere Telefone mittels einer weiteren Telefonanlage verteilt) und AWADo-Schaltungen (Automatische Wechselschalter-Anschlussdose, im Regelfall zwei Telefone an einer Nebenstelle) konnten ca. 10.000 Telefon-Endgeräte versorgt werden.

Mit der Inbetriebnahme des ISDN-TK-Systems Sopho iS3000 wurde der Rufnummernplan der Universität, inkl. der mitversorgten Einrichtungen wie Universitätsklinikum, Fachhochschule Münster, Kunstakademie, Centrum für Nano-Technologie usw., fünfstellig. Neben der dringend benötigten größeren Anzahl an zusätzlichen Rufnummern waren auch bis dato „unbekannte“ Leistungsmerkmale nutzbar.

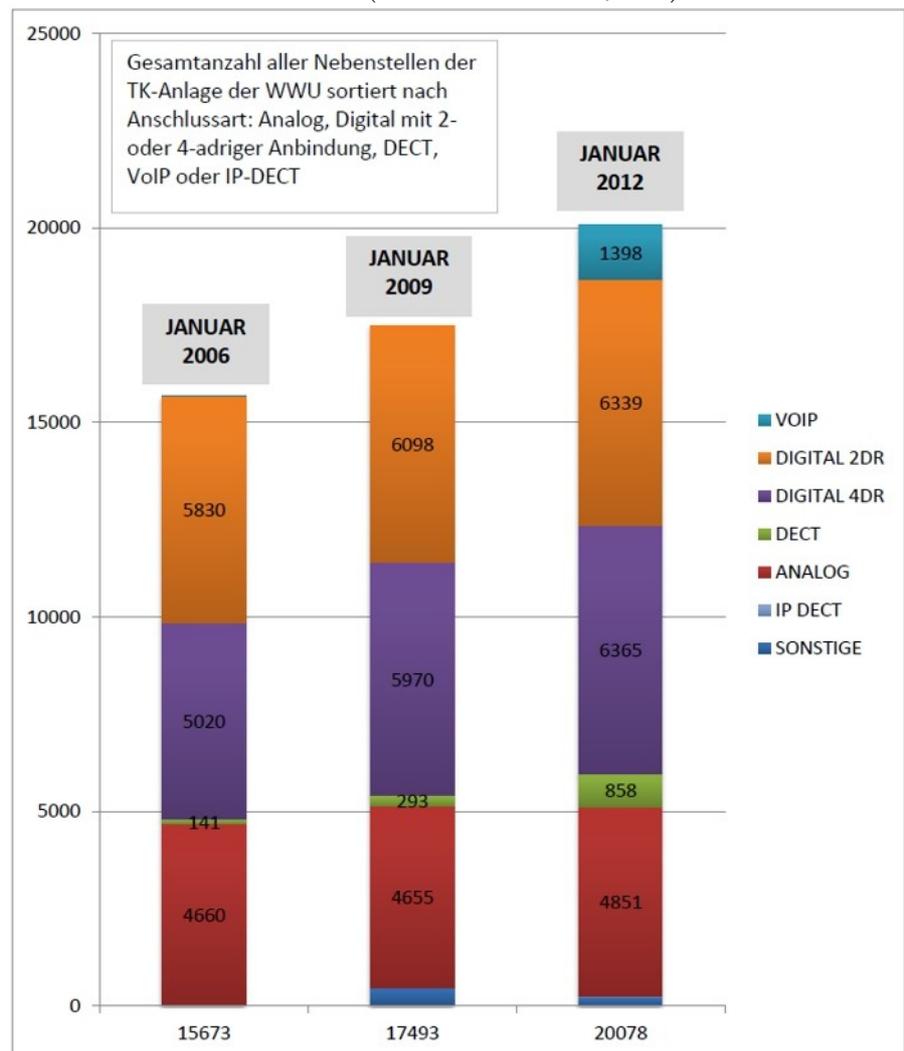


In der ersten Phase nach der Umschaltung wurden die Zweitnebenstellenanlagen und die AWADo-Schaltungen aufgelöst. Jedes TK-Endgerät bekam eine eigene Rufnummer und war somit direkt erreichbar. Parallel hierzu fand in weiten Bereichen der TK-Versorgung eine Umstellung von analogen auf digitale Anschlüsse statt.

Es gibt sechs nennenswerte Schnittstellen-Typen der TK-Anlage, über die TK-Endgeräte angeschlossen sind. Über welche Schnittstelle ein Endgerät an das TK-System angeschlossen ist, hängt von den Anforderungen und äußeren Gegebenheiten ab:

- Digitale 4-Draht-Schnittstelle (S0-Bus):
 - Unterstützt unterschiedliche Standard ISDN-Protokolle wie z. B. Euro-ISDN, 1TR6, Q-Sig,
 - über den S0-Bus können mehrere Endgeräte gleichzeitig angesteuert werden,
 - alle Leistungsmerkmale stehen zur Verfügung,
 - Reichweite ca. 600 m (Aderdurchmesser 0,6 mm).
- Digitale 2-Draht-Schnittstelle (UPH):
 - Proprietäres Protokoll des Herstellers,
 - alle Leistungsmerkmale stehen zur Verfügung,
 - nur ein Endgerät anschließbar,
 - Reichweite ca. 1000 m (Aderdurchmesser 0,6 mm).
- Digitale 2-Draht-Schnittstelle mit PNT:
 - Proprietäres Protokoll des Herstellers bis zum PNT (1600 m Reichweite), ab dem PNT Standard ISDN-Protokolle (600 m Reichweite),
 - mehrere Endgeräte gleichzeitig angesteuert,
 - alle Leistungsmerkmale stehen zur Verfügung,
 - Reichweite ca. 1600 m + 600 m (Aderdurchmesser 0,6 mm).
- Zentrale DECT-Schnittstelle (Schnurlos-Telefonie):
 - Proprietäres Protokoll des Herstellers bis zum RFP (Radio-Fixed-Point, Sender) zwischen RFP und dem Mobilteil Standard DECT,
 - die Sender werden durch die TK-Anlage über eigene Steuerbaugruppen in der TK-Anlage gesteuert und synchronisiert,
 - ein bestehendes Gespräch bricht beim Wechsel der Funkzelle in eine andere nicht ab (Hand Over),
 - Reichweite ca. 50 m (in Gebäuden) bis 300 m (freie Fläche).
- IP-DECT-Schnittstelle (Schnurlos-Telefonie):
 - Proprietäres Protokoll des Herstellers bis zum DAP (DECT-Access-Point, Sender) jedoch über das LAN,
 - zwischen DAP und Mobilteil Standard DECT,
 - die Sender synchronisieren sich automatisch über die Funkschnittstelle, es ist keine gesonderte Hardware in der TK-Anlage notwendig,
 - ein bestehendes Gespräch bricht beim Wechsel der Funkzelle nicht ab (Hand Over),
 - Reichweite ca. 50 m (in Gebäuden) bis 300 m (freie Fläche).
- Analoge Schnittstelle:

- Schnittstelle für analoge Telefone, Fax-Geräte, Türsprechstellen, Einwahl-Modem usw.,
- Reichweite ca. 2500 m (Adern Durchmesser 0,6 mm).



Im Rahmen der Weiterentwicklung des TK-Systems wurde die VoIP-Welt erschlossen. Erste Testinstallationen fanden an der Universität bereits im Juni 2005 statt. Hierbei handelte es sich noch um eine rein proprietäre Lösung des Herstellers (NEC/PBC). Lediglich als Transportmedium wurde das Internetprotokoll genutzt. Dieser Weg wurde von NEC/PBC jedoch nicht weiter verfolgt. Ab Mai 2006 wurde die erste VoIP-Trunk-Anschaltung (Verbindung zum öffentlichen Netz, zu anderen TK-Anlagen oder zu Serveranschlüssen wie z. B. einem ACD-Server*) zu dem VoIP-Provider TopLink realisiert. Diese Anschaltung erfolgte über das standardisierte SIP-Protokoll. Im März 2007 wurden die ersten VoIP-Endgeräte installiert, die nach dem SIP-Standard arbeiten. In diesem Zusammenhang wurden Endgeräte der Firma Polycom eingesetzt. Der Anteil der VoIP-Endgeräte hat bis Januar 2012 einen Anteil von fast 7 % erreicht.

*ACD = Automatic Call Distributor (automatische Rufverteilung), wird z. B. zum Betreiben von Hotlines genutzt.

Seit der Umschaltung auf das jetzige TK-System am Hochschulstandort Münster, gab es einen jährlichen Zuwachs von ca. 670 Rufnummern, mit einer steigenden Tendenz. Im Mai 2012 konnten ca. 20550 Nebenstellen registriert werden.

Adobe-Campus-Tour in Münster

A. Knaup, N. Springer

Eintägiger Software-Workshop für Mitarbeiter der WWU fand am 27. März statt.

Im Rahmen der Adobe-Campus-Tour wurden (auch) in Münster einen Tag lang Anwendungsmöglichkeiten der Adobe-Creative-Suite für den Bereich wissenschaftliches Arbeiten vorgestellt. Im gut besuchten Saal des Alexander-von-Humboldt-Hauses zeigte Stefan Lamb, freiberuflicher Trainer von Adobe, zunächst die Möglichkeiten des Desktop-Publishings auf. Dabei erläuterte er beim Software-Workshop unter anderem wie interaktive Broschüren mit Hilfe von InDesign erstellt oder ein E-Book mit flexiblem Layout in InDesign angelegt werden kann.

Nach der Mittagspause durften die Teilnehmerinnen und Teilnehmer als besonderes Highlight bereits einen ersten Blick auf die Beta-Version von Photoshop CS6 werfen, zu deren neuen Features unter anderem die adaptive Weitwinkelkorrektur sowie die Tilt-Shift-Weichzeichnung zählen.

Danach wurde auf die Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten mit InDesign eingegangen, wobei die Vorteile gegenüber herkömmlichen Textverarbeitungsprogrammen bisweilen unklar blieben und zum Beispiel limitierte Möglichkeiten eines automatischen Literaturverzeichnisses im Adobe-Programm von den diskutierenden Besuchern sogar eher gegen eine Verwendung für InDesign ausgelegt werden konnten.

Auf Fragen zur Lizenzierung und Beschaffung von Adobe-Produkten ging Jörg Bertsche von der asknet AG kurz ein, bevor Stefan Lamb im abschließenden Teil der Veranstaltung die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Acrobat X Pro vorstellte. Die Erstellung von Formularen mit abschließender Zusammenführung der Rückläufe bzw. Antworten in einer CSV-Datei wurde besprochen, ebenso wie die Portfoliogestaltung oder Exportmöglichkeit als Excel- bzw. Word-Datei.

Insgesamt handelte es sich bei dem eintägigen Adobe-Workshop um eine äußerst informative und anregende Veranstaltung, die einen guten Überblick über die Möglichkeiten des Arbeitens mit der Creative Suite gab und zusätzlich hier und da ein paar tiefere Einblicke in die Optionen der Software bot.



Zentrales Managementsystem für die Medientechnik der WWU

H. Wenner

Um den Support für die medientechnischen Anlagen in den Räumen der WWU zu optimieren wurde ein zentrales Managementsystem in Betrieb genommen.

Das Zentrum für Informationsverarbeitung (ZIV) der WWU plant, installiert, konfiguriert und wartet in ca. 300, über das gesamte Münsteraner Stadtgebiet verteilten, Hörsälen und Seminarräumen medientechnische Anlagen.

Hierzu waren die Mitarbeiter bislang immer auf Informationen z. B. über Filter- und Lampenlaufzeiten der Beamer aus den dezentralen Bereichen angewiesen. Häufig werden Störungen jedoch erst gemeldet, wenn Anlagenteile (z. B. der Beamer) nicht mehr funktionsfähig sind.

Um den Status der Anlagen zentral überwachen zu können und somit auch Störungsmeldungen direkt aus Geräten auslesen und an die zuständigen Mitarbeiter weiterleiten zu können, wurde nun am ZIV nun ein zentrales Managementsystem für die medientechnischen Anlagen in Betrieb genommen.

Nach intensiver Marktbeobachtung fiel die Entscheidung für das Produkt „Global Viewer Enterprise“ des Herstellers Extron. Einer der Gründe hierfür war, dass auch Mediensteuerungen anderer Hersteller (sogenannte Third-Party-Controller) in das Extron-System integriert werden können.

Durch den Einsatz des Managementsystems können künftig Wartungsarbeiten, wie z. B. das Reinigen von Beamerfiltern besser geplant und koordiniert werden, was zu einer besseren Verfügbarkeit der für die Lehre immer wichtiger werdenden Medientechnik führt.

Darüber hinaus können Mitarbeiter des ZIV bei Störungsmeldungen zunächst via Remotezugriff den Anlagenstatus prüfen und im Falle von Bedienungsfehlern die Störung äußerst zeiteffizient lösen, da keine Wegezeiten entstehen.

Nicht zuletzt spielt auch das Thema Energieeinsparung an der WWU eine Rolle. Durch das zentrale Managementsystem wird es möglich, alle integrierten Anlagen mittels Schedule-Funktion zu definierten Zeiten auszuschalten um einen 24-Stundenbetrieb und die damit verbundenen Energieverbräuche zu vermeiden.

Im ersten Schritt wurden nach der Inbetriebnahme des Managementsystems alle Informationsdisplays der Marketingabteilung der WWU integriert. Hier erfolgt bereits jetzt ein automatisiertes Ein- und Ausschalten der Geräte zu definierten Zeitpunkten. Neustarts der Geräte konnten auch in Störungsfällen während der letzten Monate ohne einen zeitaufwändigen Außendienstesatz der ZIV-Mitarbeiter erfolgen.

Aktuell arbeiten die Mitarbeiter des Bereiches Medienservice des ZIV an Software-Modulen zur Integration von an der WWU vorhandenen Third-Party-Controllern.

Der nächste Schritt wird dann die Integration von Bestandsanlagen in das neue System, welche die technischen und infrastrukturellen Voraussetzungen bereits erfüllen. Durch zukunftsichere Planungen in den vergangenen Jahren können viele dezentrale Anlagen ohne nennenswerten Aufwand in Bezug auf Hardware oder Infrastruktur in das neue System integriert werden.

Langfristiges Ziel ist eine optimale Ausnutzung der personellen Ressourcen durch minimale Zeitverluste aufgrund von Wegezeiten und frühzeitig terminierte Wartungsarbeiten sowie ein Höchstmaß an Verfügbarkeit der medientechnischen Anlagen für einen reibungslosen Lehrbetrieb.

Room Name	Controller Type	Controller Config	Device Name	IP Address	Device Comm	Power On/Off	Input Source	Lamp1 Hrs	Filter Hrs
iDisplay Centech	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.32.12	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay engl Sem Haupteingang	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.36.17	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay Frieder 1 Haupteingang	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.40.9	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay Frieder 2 Nebeningang	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.40.8	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay K2 1 (EG beim Ham)	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.32.19	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay K2 2 (FDG bei Hirsken)	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.32.11	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay JÜR Bibliothek	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.36.4	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay LVA Aufzug	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.36.20	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay LVA Hoeraalgebäude	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.32.4	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay VSH Cafeteria	IPL T S2	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.36.15	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay VSH Haupteingang	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.36.10	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay-schlo	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.34.70	●	●	MAGNET	N/A	N/A
iDisplay-schlo	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.34.71	●	●	MAGNET	N/A	N/A
Mathe_2_Inst	IPL T S1	●	Samsung SyncMaster S2000H-2	10.16.32.9	●	●	MAGNET	N/A	N/A
ZIV Test LED	CPZE	●	RP105	10.16.40.6	●	●	RGB 1	0	0
ZIV Test MPC-M5	MPC-M5	●	Test Beamer	10.16.40.13	●	●	RGB 2	120	0
ZIV-Test	IPL T S1	●	NEC M300W	10.16.0.9	●	●	COMPUTER	93	0
ZIV-Test	IPL T S1	●	Beamer SCH-103 (LT300)	10.16.0.9	●	●	NA	0	0
ZIV-Test	IPL T S1	●	PT-DW8300 4352	10.16.0.9	●	●	NA	0	0
ZIV-Test	IPL T S1	●	Beamer SCH-3 (RP2000)	10.16.0.9	●	●	NA	0	0
ZIV-Test	IPL T S1	●	PT-DW8300 1024	10.16.0.9	●	●	NA	0	0
ZIV-Test	BEAMER over LAN	●	Beamer	10.16.40.14	●	●	NA	0	0

Abb. 1: Screenshot

Lösung inforum-Quiz - Adventsliga

Chr. Raack

Hier die offizielle Lösung aus dem Lösungsbuch des Matheons.

Richtige Lösung: Antwort 7.

Es ist zunächst von Vorteil, sich darüber klar zu werden, wie viele Punkte in einer der beiden Gruppen minimal/maximal erreicht werden können. Es gibt in jeder Gruppe genau $5 \times 4 = 20$ Spiele. Jedes der Spiele wird (unabhängig von den Mannschaften) mit 2 oder 3 Punkten bewertet. Insgesamt werden 58 also minimal 40 (alle Spiele sind unentschieden) und maximal 60 Punkte vergeben (keines der Spiele ist unentschieden). Es sind auch alle Gesamtpunktzahlen zwischen 40 und 60 möglich. Bei einer Gesamtpunktzahl von x mit $40 \leq x \leq 60$ ist die Anzahl der Spiele, bei denen eine der Mannschaften 3 Punkte bekommt einfach $(x - 40)$ und es gibt $(60 - x)$ Spiele, die mit einem Unentschieden enden. Jetzt können wir schon die Antworten 2., 6. und 8. ausschließen. Auch 5. ist quatsch, da ja jedes Spiel unentschieden sein kann. Ebenfalls ausschließen können wir 1., da ein Team ja alle Spiele verlieren kann.

Wer Antwort 3. angekreuzt hat, hat einfach keine Ahnung von Fußball (das soll passieren). Es bleiben 4., 7., 9. und 10.

Wenn alle Spiele unentschieden sind, dann hat jede Mannschaft 8 Punkte, also auch die Halbfinalteilnehmer. Es gibt 4 Halbfinalteilnehmer mit in diesem Fall insgesamt 32 Punkten. Antwort 4. fällt also auch weg. Für Antwort 9. und 10. betrachte folgende Punkteverteilung:

1. 18
2. 18
3. 18
4. 6
5. 0

Das ist möglich, wenn der Letzte immer verliert und der Vorletzte nur gegen den Letzten gewinnt. Die ersten Drei spielen nunmehr folgendermaßen: Nummer 1 gewinnt immer gegen 2. Nummer 2 gewinnt immer gegen 3. Nummer 3 gewinnt immer gegen 1. Somit ist Antwort 9. ausgeschlossen (der Dritte hat ja hier 18 Punkte). Auch 10. stimmt nicht, da somit alle Halbfinalteilnehmer zusammen 72 Punkte haben.

Es bleibt Antwort 7. Das ist auch klar, denn wenn der Letzte 13 Punkte hätte, dann wäre die Gesamtpunktzahl mindestens $5 \times 13 = 65$. Das hatten wir aber oben schon ausgeschlossen.

inforum-Quiz - Minimum

E. Sturm

Die neue Aufgabe ist denkbar einfach. (Auch die Lösung ist denkbar einfach.)

Gegeben ist eine Gerade sowie zwei Punkte, die auf derselben Seite relativ zur Geraden liegen. Gesucht ist jetzt ein dritter Punkt, und zwar auf der Geraden, so dass die Summe der beiden Verbindungsstrecken (gestrichelt gezeichnet) dieses Punktes mit den beiden anderen Punkten minimal ist.

Eine Lösung mit Hilfe der Ableitung einer Funktion würde ich sogar abdrucken. Aber - wie schon erwähnt, es geht auch ganz einfach: „Wenn man bloß drauf käme!“

Nur um Sie zu verwirren: Jedem, dem ich bisher die Aufgabe auf einem Bierdeckel gestellt habe, hat sie nicht herausbekommen. Dieser Hinweis dient aber wohl eher der Bestätigung, wenn Sie die Lösung gefunden haben.



ZIV-Lehre

Veranstaltungen in der Vorlesungszeit (Sommersemester 2012) für Hörer aller Fachbereiche

Beratung zum Lehrangebot durch Herrn W. Kaspar ☎ 83-31673

Für alle Veranstaltungen ist eine frühzeitige Online-Anmeldung erforderlich, die ausgehend von der Webadresse <http://www.uni-muenster.de/ZIV/zivlehre.shtml> erfolgen kann. Falls eine Veranstaltung im Rahmen der Allgemeinen Studien belegt wird, muss ggf. zusätzlich eine Prüfungsanmeldung unter QISPOS erfolgen. Anmeldungen zu den Veranstaltungen in der Vorlesungszeit waren möglich ab 6. Februar 2012. Weitere Informationen unter <http://www.uni-muenster.de/ZIV/Lehre/>.

260015	Programmieren für mobile Endgeräte Dienstag 10-12 Uhr Hörsaal: ZIV Computer-Lab 3, Einsteinstr. 60	Förster, P.
260020	Dynamische Webseiten mit PHP für Fortgeschrittene Mittwoch 10-12 Uhr Hörsaal: ZIV Computer-Lab 3, Einsteinstr. 60	Sturm, E.
260034	Digitale Bildbearbeitung und Fotografie Mittwoch 10-12 Uhr Hörsaal: M4, Einsteinstr. 64,	Scheffer, A.
260049	Kolloquium des Zentrums für Informationsverarbeitung n. V. Hörsaal: ZIV SR 206, Röntgenstr. 7-13	Vogl, R.

Veranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit (Sommer/Herbst 2012) für Hörer aller Fachbereiche

Beratung zum Lehrauftrag durch Herrn W. Kaspar ☎ 83-31673

Für alle Veranstaltungen ist eine frühzeitige Online-Anmeldung erforderlich, die ausgehend von der Webadresse <http://www.uni-muenster.de/ZIV/zivlehre.shtml> erfolgen kann. Falls eine Veranstaltung im Rahmen der Allgemeinen Studien belegt wird, muss ggf. zusätzlich eine Prüfungsanmeldung unter QISPOS erfolgen. Anmeldungen zu den Veranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit sind seit dem 6. Februar 2012 möglich. Weitere Informationen unter <http://www.uni-muenster.de/ZIV/Lehre/>.

260053	Publizieren mit LaTeX vom 24.09. bis 28.09.2012, Mo-Fr 9-16 Uhr Hörsaal: ZIV Computer-Lab 3, Einsteinstr. 60	Bucher, D. Schild, C.
260068	Programmieren in Perl vom 10.09. bis 21.09.2012, Mo-Fr 10-16 Uhr Hörsaal: ZIV Computer-Lab 3, Einsteinstr. 60	Küfer, T.
260072	Einführung in MySQL vom 27.08. bis 31.08.2012, Mo-Fr 9-15 Uhr Hörsaal: ZIV Computer-Lab 3, Einsteinstr. 60	Leweling, M.
260087	Einführung in Matlab vom 30.07. bis 10.08.2012, Mo-Fr 10-16 Uhr Hörsaal: M4, Einsteinstr. 64	Süselbeck, B.
260091	High Performance Computing: Einführung in das neue HPC-Cluster-System PALMA vom 20.08. bis 24.08.2012, Mo-Fr 10-16 Uhr Hörsaal: ZIV Computer-Lab 3, Einsteinstr. 60	Angenent, H.
260106	Audiovisuelle Medienkompetenz: Videoproduktion (Kamera, Bild, Ton, Licht) vom 24.09. bis 05.10.2012, Mo-Fr 9.30-16.30 Uhr Hörsaal: ZIV SR im SP Film, Scharnhorststr. 100	Glaser, O.
260110	Systemadministration für Linux-Systeme vom 24.09. bis 28.09.2012, Mo-Fr 9-16 Uhr Hörsaal: ZIV Computer-Lab 1, Einsteinstr. 60	Hölters, J.
260125	Administration und sicherer Betrieb von Windows-Domänen vom 03.09. bis 07.09.2012, Mo-Fr 10-16 Uhr Hörsaal: ZIV Computer-Lab 3, Einsteinstr. 60	Lange, W.

Kommentare zu den Veranstaltungen

260015 Programmieren für mobile Endgeräte

In den letzten Jahren hat sich im Bereich der mobilen Endgeräte vor allem ein Begriff in den Köpfen der Endverbraucher breit gemacht: Applikation. Für jede mögliche und unmögliche Alltagssituation scheint es heutzutage eine Lösung in Form dieser zur Nutzung auf Smartphones, Tablets und Co. ausgelegten Anwendungen zu geben – wem heute noch das Steak misslingt, dem fehlt eine App. Der Markt ist riesig und die Anzahl der angebotenen Applikationen steigt täglich.

Diese Vorlesung soll einen kompakten Einstieg in die Entwicklung solcher Anwendungen geben. Dabei wird das Hauptaugenmerk auf das Programmieren mit Objective-C und dem Cocoa-Framework und somit auf mobilen Endgeräten der i-Familie liegen. Hierzu wird es eine kleine Einführung in die objektorientierte Sprache Objectiv-C sowie in die Entwicklungsumgebung XCode geben, mit deren »Interface Builder« sich schnell und einfach grafische Benutzeroberflächen für iOS erstellen lassen. Am Ende der Vorlesung steht dann das Ziel, eine eigene kleine Applikation mit Hilfe des Cocoa-Framesworks auf einem i-Endgerät laufen zu sehen und damit den Baustein zur Entwicklung eigener Anwendungen gesetzt zu haben.

Die Grundlagen und Paradigmen einer objektorientierten Programmiersprache sollten bekannt sein. Es werden aber weder Kenntnisse in Objective-C noch in der zugrundeliegenden Untermenge C vorausgesetzt.

260020 Erstellen dynamischer Webseiten mit PHP für Fortgeschrittene

Diese Veranstaltung ist die Fortsetzung der Lehrveranstaltung „Erstellen von dynamischen Webseiten mit PHP“. Kenntnisse von HTML und CSS sowie Grundkenntnisse von PHP werden vorausgesetzt.

Großen Raum wird die Vorstellung der Datenbank MySQL sowie der Einsatz von JavaScript, insbesondere Ajax und jQuery einnehmen. Weitere Themen sind Sitzungsverwaltung, Rollenmanagement, Up- und Download, E-Mail sowie die Nutzung von XML.

260034 Digitale Bildbearbeitung und Fotografie

Die Veranstaltung dient der Aneignung von Medienkompetenz und behandelt sowohl die digitale Fotografie als auch die verlustfreie Bildbearbeitung.

Im Bereich digitale Fotografie wird die Funktion und Arbeitsweise digitaler Kompakt- und Spiegelreflexkameras erläutert.

Hierbei werden u. a. folgende Themen behandelt:

- der Einsatz von Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert,
- Lichtempfindlichkeit und Sensorgröße,
- die Belichtungsmessmodi,
- die Wahl der Fokussmessfelder,
- Tiefenschärfe,
- Blitzmöglichkeiten und -zwänge.

Den Teilnehmern wird darüber hinaus die Möglichkeit geboten, das Erlernte an bereitgestellten Geräten auszuprobieren.

Im Bereich digitale Bildbearbeitung werden grundlegende Techniken der professionellen

Bildbearbeitung vermittelt. Dabei werden die folgenden Schwerpunkte behandelt:

- Es werden Wege gezeigt, wie mit Hilfe von Ebenen ein digitales Bild so bearbeitet werden kann, dass jeder einzelne bisher ausgeführte Schritt noch nachträglich anpassbar ist.
- Es werden verschiedene Techniken gezeigt, Kontraste in Bildern zum Freistellen zu nutzen.

Dafür werden u. a. die folgenden grundlegenden Werkzeuge eingeführt:

- Arbeitsebenen,
- Ebenenmasken,
- virtuelle Kopien,
- Gradationskurven,
- Selektionswerkzeuge,
- Filter (z. B. „Unschärf maskieren“).

Auch hier wird den Teilnehmern die Möglichkeit gegeben, das Erlernete am PC mit einer bereitgestellten Ebenen-Bildbearbeitung wie z. B. Photoline, Paint Shop Pro oder Photoshop selbst nachzuvollziehen.

Auf Grund der eingeschränkten Räumlichkeiten ist die Teilnehmerzahl beschränkt. Entscheidend für die Teilnahme an der Veranstaltung ist neben der Online-Anmeldung die Anwesenheit am ersten Veranstaltungstag.

260049 Kolloquium des Zentrums für Informationsverarbeitung

Im Rahmen des Kolloquiums werden Vorträge über aktuelle Themen der Informationsverarbeitung gehalten. Vortragstermine werden im WWW und durch Aushang bekannt gegeben.

260053 Publizieren mit LaTeX

LaTeX ist ein mächtiges und flexibles Satzsystem, das sich besonders für wissenschaftliche und technische Publikationen eignet. Autoren können aus einer Vielzahl von fertigen Layouts auswählen und diese eigenen Vorstellungen anpassen. Mit speziellen Komponenten, z. B. zur Erzeugung von PDF-Dateien, können LaTeX-Publikationen für die Veröffentlichung auf CD-ROM oder im Internet vorbereitet werden. Das komplette Satzsystem ist frei erhältlich und steht praktisch auf allen verbreiteten Betriebssystemen zur Verfügung.

In dieser Veranstaltung werden die Grundkonzepte und wichtigsten Erweiterungen von LaTeX vorgestellt, u. a.

- die Komponenten des Satzsystems,
- allgemeine Dokument- und Textstrukturen,
- Formeln, Tabellen, Grafiken und
- die Erzeugung von PDF-Dokumenten,

und wie hiermit ordentlich strukturierte und typografisch ansprechende Dokumente erstellt werden können.

Voraussetzung für diese Veranstaltung sind Grundkenntnisse im Umgang mit PCs.

260068 Programmieren in Perl

Diese Vorlesung führt in das Programmieren mit Perl ein und beschäftigt sich mit den grundlegenden Eigenschaften der Sprache: Syntax, Datentypen, Anweisungen und Funktionen. Weitere Schwerpunkte sind die Behandlung der regulären Ausdrücke, die Benutzung von Modulen (darunter CGI, DBI und Tk) und die objektorientierte Programmierung. Perl bietet als Skriptsprache einen sehr einfachen Einstieg in das Programmieren und eignet sich auch für Anfänger.

Perl <http://www.perl.org/>, die „Practical Extraction and Report Language“, ist eine freie und plattformunabhängige Programmiersprache, die sich besonders gut zur Lösung der alltäglichen Probleme eignet, mit denen sich Anwendungsentwickler und System-Administratoren auseinandersetzen müssen.

Perl war ursprünglich eine Sprache zur komfortablen Bearbeitung von Texten und Dateien und verfügt daher über einen besonders mächtigen Satz von regulären Ausdrücken zum Auffinden und Modifizieren von Textstellen. Diese regulären Ausdrücke wurden als „Perl Compatible Regular Expressions“ (PCRE <http://www.pcre.org/>) auch in anderen Programmiersprachen wie Python, PHP, und Java übernommen.

In seiner bald 25-jährigen Geschichte hat sich Perl zu einer universellen Programmiersprache entwickelt. Perl eignet sich für kleine Skripte auf der Kommandozeile, zur Entwicklung von CGI-Skripten für Web-Server oder aber für das Erstellen von grafischen Oberflächen mit GUI-Toolkits wie Gtk oder Wx. Über das Internet organisiert, gibt es eine zentrale Bibliothek von frei verfügbaren Perl-Modulen, die bereits Lösungen für viele Probleme anbietet (CPAN <http://www.cpan.org/>, Comprehensive Perl Archive Network).

260072 Einführung in MySQL

MySQL ist das am weitesten verbreitete Datenbanksystem in der Open-Source-Szene. Die Kombination aus Linux als Betriebssystem, Apache als Webserver, MySQL als Datenbanksystem und Perl/PHP/Python als Skriptsprachen hat sich mittlerweile unter dem Akronym „LAMP“ als kostengünstige Gesamtlösung bei der Erstellung dynamischer Websites etabliert.

Der Schwerpunkt der Vorlesung besteht aus einer Einführung in die Datenbanksprache SQL. Mit SQL-Anweisungen werden etwa Datenbankobjekte verwaltet, Daten und Tabellen gespeichert und abgefragt, sowie Zugriffsrechte vergeben. Einfache Abfragen in Perl sowie die Vorstellung der Administrationsoberfläche phpMyAdmin sind ebenfalls Bestandteil der Vorlesung.

260087 Einführung in Matlab

Matlab ist eine mächtige interaktive Programmierumgebung, die es mit Hilfe einer an mathematische Problemstellungen angepassten Programmiersprache ermöglicht, Applikationen aus Bereichen wie Mathematik, Informatik, Natur- und Geowissenschaften, sowie Medizin und Ökonomie zu erstellen. Darüber hinaus bietet das System für viele Fachgebiete bereits vorgefertigte Lösungen (sog. Toolboxen), die die Umsetzung eigener Anwendungen erleichtern.

Der Kurs gibt eine Einführung in die Programmiersprache von Matlab und stellt die wichtigsten Toolboxen im Überblick vor. Damit werden die Grundlagen für einen Einsatz des System in Forschungsprojekten bereitgestellt.

**260091 High Performance Computing:
Einführung in das neue HPC-Cluster-System PALMA**

PALMA ist der neue Parallelrechner der WWU, auf dem Anwendungen aus dem Bereich des High Performance Computing ausgeführt werden können. Dieser Kurs richtet sich vor

allem an Einsteiger, die bisher noch keine oder wenige Erfahrungen mit entsprechenden Systemen gemacht haben. Zusätzlich zu den Fähigkeiten, mit vorgefertigten Codes zu rechnen, sollen Grundkenntnisse in der Erstellung parallelisierter Programme vermittelt werden.

Im Kurs werden folgende Themen behandelt:

- Zugang zum System,
- Kompilieren und Ausführen von Programmen auf PALMA,
- Programmieren mit OpenMP,
- Programmieren mit MPI.

Vorausgesetzt werden Kenntnisse im Umgang mit dem PC, bevorzugt unter Linux. Programmierkenntnisse in C/C++ oder Fortran sind hilfreich.

260106 Audiovisuelle Medienkompetenz: Videoproduktion (Kamera, Bild, Ton, Licht)

Die audiovisuelle Medienkompetenzvermittlung besteht aus einem theoretischen Grundlagenteil und einem medienpraktischen Übungsteil. Im theoretischen Teil werden folgende Themen behandelt:

- Einführung in dieameratechnik (Bauteile und Bedienelemente für Bild- und Tonaufnahmen),
- Organisation und Planung (Technik, Personen, Drehplan, Schnittvorbereitung),
- Einführung in die Bildsprache (filmische Stilmittel und Funktion, Einstellungsgrößen usw.),
- Einführung in den AV-Journalismus (Redaktion und Umsetzung in Bild-Ton-Verbindungen),
- Einführung in die szenische und die dokumentarische Videoarbeit (PR-Filme, Feldeinsätze),
- Einführung in die wissenschaftsredaktionelle Videoarbeit (Entwicklungs- und Ergebnis-Dokumentation, Forschungstransfer, Außendarstellung),
- Einführung in die Vorlesungsaufzeichnung (Lecturnity/Camtasia oder Multicamera-Recording).

Im medienpraktischen Teil werden die Hörer/innen die erworbenen Medienkompetenzen mit professioneller Videotechnik erproben und vertiefen können. Die Übung beinhaltet folgende Anwendungen:

- ameratechnik: Übungen zur professionellen Bildaufnahme (Studio),
- Tontechnik: Übungen zur professionellen Tonaufzeichnung (Tonkabine, Richtmikrofon, usw.),
- Lichttechnik: Beleuchtung bei Innenaufnahmen (Studio),
- Kamera- und Objektivbewegung: Übungen zur Bildsprache und schnittgerechtes Drehen,
- Umsetzung von Idee oder Thema in Bild-Ton-Verbindungen.

Abschließend sollen die Teilnehmer in Planung und Umsetzung themengebundene Kurzfilme erstellen. Beispiele aus früheren Lehrveranstaltungen finden Sie auf den Webseiten des ZIV Servicepunkt Film. Die Medienproduktion wird in Gruppen von maximal 5-8 Personen erfolgen. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt und erfordert eine Voranmeldung.

260110 Systemadministration für Linux-Systeme

Die Vorlesung richtet sich an fortgeschrittene Linux-Anwender/-innen, die Unterstützung bei der Installation und System-Integration von Linux-Systemen benötigen. Voraussetzung sind die grundlegenden Kenntnisse der Unix-Kommandos.

Die Teilnehmer werden in der Veranstaltung ein Linux-System selbst installieren und in die Netzwerk- und Systeminfrastruktur der Universität einbinden, dazu gehört die Nutzung eines Verzeichnisdienstes für die Account- und Nutzerinformation, sowie die Nutzung eines Kerberosdienstes zu Authentisierung. Ferner wird auch die automatisierte Installation und Parametrierung einer größeren Anzahl von Linux-Systemen behandelt.

260125 Administration und sicherer Betrieb von Windows-Domänen

Die Veranstaltung richtet sich an fortgeschrittene Windows-Benutzer, die ihre Kenntnisse im Hinblick auf die Anforderungen in einem großen Rechnernetz erweitern möchten. Behandelt werden Aufbau und Betrieb von Servern und Arbeitsplatzrechnern in einer Active-Directory-Umgebung (Windows-Netzwerk). Sicherheitsrelevante Themen werden dabei Schwerpunkte bilden. Themenauswahl:

- Installation und Konfiguration,
- Benutzerverwaltung,
- Sicherheit u. a.: Dateisystem, Registry, Netzwerk, Sicherheitsrichtlinien, Firewall,
- Server im Active Directory: Gesamtstrukturen, Domänenstrukturen, Domänen, Organisationseinheiten (OU), Vertrauensstellungen, Standorte, Replikation, Gruppenrichtlinien,
- Grundlagen einer Windows PKI-Infrastruktur (Zertifikate, Smartkarten, Zertifizierungsstellen usw.).

Im Rahmen der Veranstaltung wird auch Gelegenheit zu praktischen Übungen gegeben.

ZIV-Regularia

Fingerprints

R. Perske, O. Winkelmann

Diese hier veröffentlichten kryptografischen Prüfsummen benötigen Sie, um die Echtheit der Schlüssel und Zertifikate der Zertifizierungsstelle der Universität Münster (WWUCA) und der übergeordneten Zertifizierungsstellen zu kontrollieren. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.uni-muenster.de/WWUCA/>.

Mit der Umstellung auf eine elektronische **inforum**-Version ab der kommenden Ausgabe entfällt der Medienbruch und damit der Hintergrund für die Veröffentlichung der Fingerprints der Zertifizierungsstelle der WWU (WWUCA) an dieser Stelle. Das Wurzelzertifikat „Deutsche Telekom Root CA 2“ ist in allen gängigen Webbrowsern und E-Mail-Programmen bereits integriert. Unsere Fingerprints werden auf unseren Webseiten unter <https://www.uni-muenster.de/WWUCA/keydata.pdf> veröffentlicht.

03.02.2012

X.509-Zertifikatdaten der DFN-PKI-Global-Hierarchie - ab 2007:

- * C=DE, O=Deutsche Telekom AG, OU=T-TeleSec Trust Center, CN=Deutsche Telekom Root CA 2
MD5-Fingerprint: 74:01:4A:91:B1:08:C4:58:CE:47:CD:F0:DD:11:53:08
SHA1-Fingerprint: 85:A4:08:C0:9C:19:3E:5D:51:58:7D:CD:D6:13:30:FD:8C:DE:37:BF
- * C=DE, O=DFN-Verein, OU=DFN-PKI, CN=DFN-Verein PCA Global - G01
MD5-Fingerprint: CA:5A:00:CF:78:D1:4B:A7:E1:7F:DE:59:67:71:3A:BC
SHA1-Fingerprint: F0:28:8F:DA:C6:3A:F7:9A:31:9A:E9:72:F3:95:09:0E:A3:EF:E9:45
- * C=DE, O=Universitaet Muenster, CN=Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster - G02/emailAddress=ca@uni-muenster.de
MD5-Fingerprint: 94:63:66:08:85:FC:D0:F2:59:C2:DE:87:DC:EC:63:D4
SHA1-Fingerprint: 98:B1:07:BC:36:8D:76:04:25:00:76:FF:1A:BE:18:7E:E9:04:A1:EB

X.509-Zertifikatdaten der DFN-PKI-Grid-Hierarchie - ab 2005:

- * C=DE, O=DFN-Verein, OU=DFN-PKI, CN=DFN-Verein PCA Grid - G01
MD5-Fingerprint: 41:39:4A:58:2E:F0:45:B2:29:28:F1:72:A8:F7:05:08
SHA1-Fingerprint: 1C:BB:D4:BA:97:7B:3A:B9:FF:CD:4A:97:77:50:87:9C:6A:2E:8E:38

X.509-Zertifikatdaten der DFN-PKI-Classic-Hierarchie - ab 2005:

- * C=DE, O=DFN-Verein, OU=DFN-PKI, CN=DFN-Verein PCA Classic - G01
MD5-Fingerprint: EF:08:E6:9F:6A:C7:25:2C:58:8C:55:FD:45:13:31:0A
SHA1-Fingerprint: 12:63:41:60:D0:8C:FE:6A:87:6D:F7:86:D3:AD:C2:F7:74:FF:21:9F
- * C=DE, O=Universitaet Muenster, CN=Zertifizierungsstelle Universitaet Muenster (Classic) 2006-2007/emailAddress=ca@uni-muenster.de
MD5-Fingerprint: 23:AD:54:AE:57:68:30:76:33:74:06:49:08:29:89:37
SHA1-Fingerprint: 14:3E:72:75:1A:E1:68:9C:73:18:3A:0A:EE:71:F8:CB:A1:BE:3D:A6

Kommunikationsschlüssel für verschlüsselte E-Mails an die WWUCA:

- * C=DE, O=Universitaet Muenster, CN=GRP: Zertifizierungsstelle (Certification Authority) (WWUCA)
MD5 Fingerprint=60:65:92:A1:CD:FA:79:01:1D:C5:BE:D0:75:CE:45:E5
SHA1 Fingerprint=08:DD:81:8C:7F:05:D8:95:E4:8F:A5:C5:33:A9:70:F2:9C:97:5A:29

Liebe Leserin, lieber Leser,

wenn Sie über eine neue Version des **inforum** informiert werden möchten, bedienen Sie sich bitte des unten angefügten Abschnitts. Hat sich Ihre E-Mail-Adresse geändert oder sind Sie an weiteren Informationen des **inforum** nicht mehr interessiert, dann teilen Sie uns dies bitte auf dem vorbereiteten Abschnitt mit oder direkt an inforum@uni-muenster.de.

Vielen Dank!

Redaktion **inforum**



Ich bitte um Aufnahme in den Verteiler.
Meine E-Mail-Adresse lautet:

Bitte streichen Sie mich/den nachfolgenden
Bezieher aus dem Verteiler.

Meine E-Mail-Adresse hat sich geändert.

┌ An die
Redaktion **inforum**
Zentrum für Informationsverarbeitung
Röntgenstr. 7-13
48149 Münster

└

Absender:

Name: _____

FB: _____ Institut: _____

Straße: _____

Uni-Nutzerkennung: _____

E-Mail: _____

Außerhalb der Universität:

(Bitte deutlich lesbar in Druckschrift ausfüllen!)

Ich bin damit einverstanden, dass diese Angaben in der **inforum**-Leserdatei gespeichert werden (§ 4 DSGVO NRW).

Ort, Datum

Unterschrift

