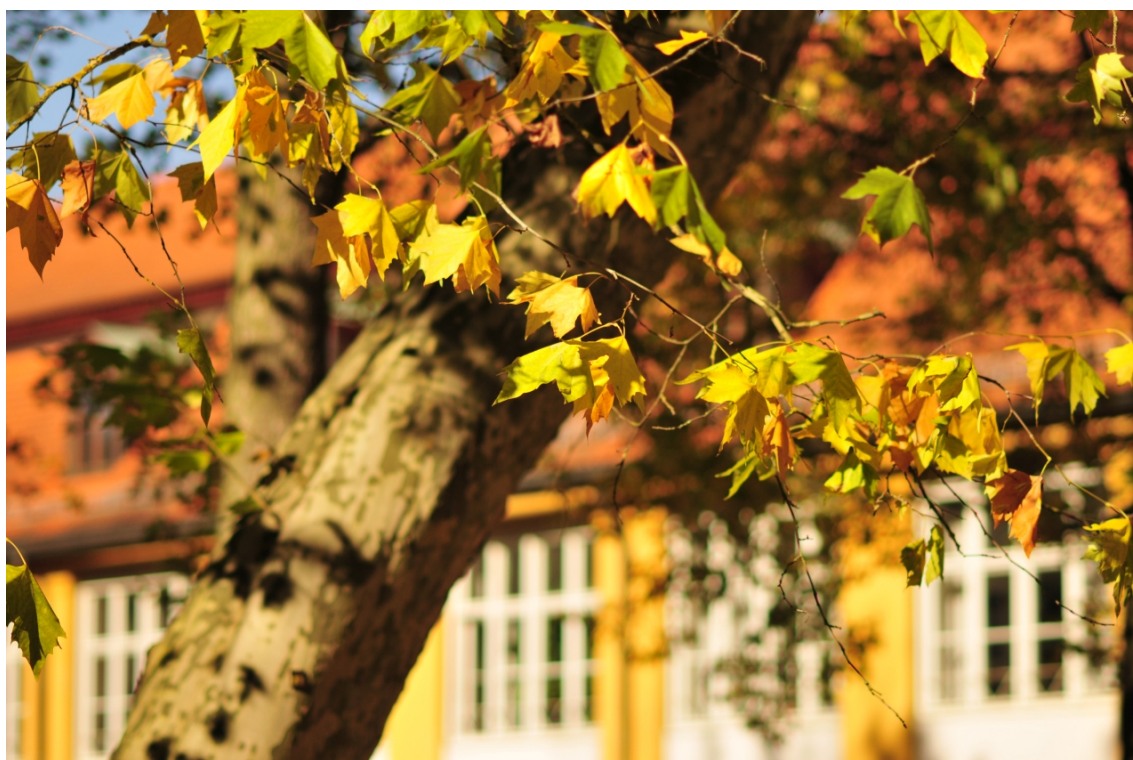


*I*nformationen *K*atholische *U*niversität *E*ichstätt-Ingolstadt *R*echen*Z*entrum





## Editorial

*P. Kahoun*

Alle Jahre wieder präsentieren wir kurz vor der Weihnachtszeit eine weitere Ausgabe der *INKUERZE*, die mit einer bunten Palette an Themen aufwartet. Ein Schwerpunkt ist in dieser Ausgabe nicht vorhanden, es wird somit dem „terminus philosophiae“ Emanzipation im Kontext der präsentierten Themen voll Rechnung getragen und jedem die Möglichkeit gegeben, sein bevorzugtes Thema selbst zum Schwerpunkt zu machen.

Bereits seit Jahren probiert das URZ das Thema Virtualisierung voranzutreiben, was gerade im Serverbereich sehr gut umgesetzt werden konnte, dank entsprechender Ressourcen (schnelle Speichersysteme, Datennetzkapazitäten und einer überschaubaren Anzahl von Servern). Ein weiterer logischer Schritt ist die Desktopvirtualisierung. Die ersten Versuche waren und sind sehr erfolgversprechend, allerdings sind wir, angesichts der Vielzahl der virtuellen Desktops (VD), vor allem bei Festplattenressourcen, hart auf Grenzen gestoßen. Eine Lösung ist aber bereits in Sicht, wie Sie in einem entsprechendem Beitrag in „*IN* aller *KUERZE*“ nachlesen können.

Es ist Ihnen bestimmt aufgefallen, dass campusweit neue Kopiergeräte aufgestellt wurden und viele bereits eine Plastikkarte im Scheckformat erhalten haben bzw. erst erhalten. Was die neuen Geräte können bzw. welchen Zusammenhang es zwischen Karte und Kopiergerät gibt, erfahren Sie in diesem Heft.

Durch das Herausgreifen einiger Themen sollten keineswegs, getreu den einleitenden Worten, Schwerpunkte gesetzt werden, vielmehr angesichts der ganzen Reihe interessanter Themen Ihre Neugier geweckt werden.

## Inhaltsverzeichnis

Editorial	3
10 Jahre E-Learning mit ILIAS als zentraler Service der Universität	5
„Smartphone aus!“ - <i>Offline</i> in die Vorlesung?	7
Neue Datenschutzbestimmungen in ILIAS	9
Drucken, kopieren und scannen campusweit - Mehr Service mit Follow-me-Print	10
Speicherplatz en gros im Detail	16
Das Online-Zeitungsangebot der Universitätsbibliothek im Überblick	17
KU.Campus News	21
TeXinfo - Anpassen von Kästchen mit dem adjustbox-Paket	24
IBM SPSS Statistics - Entwicklungstendenzen	29
Empfehlungen zur IT-Sicherheit	34
<i>IN</i> aller <i>KUERZE</i>	41
Veranstaltungen des Universitätsrechenzentrums im Sommersemester 2015	44

### Impressum

Herausgeber:	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Rechenzentrum 85071 Eichstätt
Redaktion:	Bernhard Brandel, Weiwei Cao, Peter Ihrler, Peter Kahoun, Anja Schorr, Dr. Bernward Tewes, Peter Zimmermann
V. i. S. d. P.:	Peter Ihrler
Satz:	Theresia Stalker
Ausgabe:	z. Zt. halbjährlich
E-Mail:	<a href="mailto:inkuerze@ku.de">inkuerze@ku.de</a>
URL:	<a href="http://www.ku.de/Rechenzentrum/wir-ueber-uns/inkuerze/">http://www.ku.de/Rechenzentrum/wir-ueber-uns/inkuerze/</a>

## 10 Jahre E-Learning mit ILIAS als zentraler Service der Universität

*P. Ihrler*

*Seit dem Wintersemester 2004/2005 steht allen Dozenten der KU eine Weboberfläche zur Verfügung, auf der sie Lerninhalte bereitstellen können. Vor 10 Jahren, in den Anfangszeiten des Web 2.0 war es etwas Besonderes, wenn Dozenten ohne Hilfe Dritter einen Kurs oder eine Gruppe auf einer „Homepage“ definieren und dabei festlegen konnten, welche Studierende auf die dort hochgeladenen Materialien zugreifen konnten.*

### **Wie alles kam und was schon vorher da war**

Im Rahmen des 2004 begonnenen Fortbildungsprogramms der Hochschuldidaktik sollte das Rechenzentrum einen Kurs zum Thema E-Learning anbieten. Dazu wurde in einer kurzen Evaluation die freie Lernplattform-Software ILIAS ausgewählt und ein Kurs zu deren technischer Nutzung und einigen didaktischen Prinzipien des E-Learning angeboten. Der Gedanke, eine Lernplattform als zentralen Dienst für alle an der KU anzubieten, lag damit sehr nahe und wurde in wenigen Wochen implementiert. Das Rechenzentrum bot Einführungskurse in ILIAS für Dozenten an. Diese waren die Voraussetzung, dass Lehrende die so genannten Dozentenrechte erhielten und damit in ILIAS ihre Lerninhalte den Studierenden zur Verfügung stellen konnten. Die ersten „Power-User“ kamen aus der Psychologie und der Geographie.

Erst im Laufe der Einführungsphase wurde bekannt, dass es schon E-Learning-Projekte an der KU gab. Zwei E-Learning-Kurse, die die wirtschaftswissenschaftliche Fakultät im Rahmen der Virtuellen Hochschule Bayern ([vhb.org](http://vhb.org)) entwickelte, waren bereits auf einer ILIAS-Installation an der KU am Laufen. Ein Spanisch-Kurs, der ebenfalls von der KU für die vhb entwickelt wurde, ist später auf ILIAS portiert worden.

### **Eine Guerilla-Aktion und die Nachwehen**

Die Tatsache, dass die meisten Universitäten im Jahr 2004 schon die Nutzung von Lernplattformen im Angebot hatten, war ein Grund zur Eile. Der Frage nach finanziellen und personellen Ressourcen wurde nicht nachgegangen; genügte doch ein Server für die ansonsten kostenlose Software und einige Einführungskurse in die Benutzung der Software. Im Laufe der Jahre wuchs jedoch die Anzahl der Dozenten und damit auch der Studenten, die diesen Dienst nutzten. Aus einem optionalen Nice-to-have-Angebot wurde ein Dienst, auf den nicht mehr verzichtet werden konnte. Nicht nur für das Studium zu Hause, sondern auch zum Teil in Präsenzveranstaltungen wurde ILIAS benutzt. Eine Verfügbarkeit von 24/7/365 (Stunden/Wochentage/Tage im Jahr) galt als selbstverständlich. Ein Server reichte nicht mehr, um den Bedarf abzudecken. Angebote für die vhb, Einstufungstests, ePrüfungen, die Veranstaltungsplanung und Veranstaltungsbelegung einiger Lehrstühle (KU.Campus gab es noch nicht) kamen hinzu. Findige entdeckten die allgemeinen Web-2.0-Fähigkeiten von ILIAS und benutzten es für Forschungsprojekte und für Auswahlverfahren von Bewerbern. Die Rollen von Treibern und Getriebenen tauschten zum Teil: Auch Dozenten, die von sich aus ILIAS nicht benutzt hätten, stellen – auch auf vielfachen Wunsch der Studierenden – mittlerweile ihre Lernmaterialien auf ILIAS ein. Gerade mit Dozenten, die zunächst wenig Motivation oder KnowHow für diese Techniken mitbrachten, stieg der Bedarf an Support, der beim Rechenzentrum eingefordert wurde. Dass zunehmend die Lehrstuhlsekretariate mit der Pflege der ILIAS-Kurse betraut wurden, erhöhte ebenfalls den Support-Bedarf.

Die Finanzierung für den wachsenden Serverbedarf war relativ problemlos möglich. Schwierig war jedoch immer die Bereitstellung von Personal für den Betrieb der Systeme und den Support für technische und didaktische Fragen. 2006 legte der „Arbeitskreis Neue Medien in der Lehre“ das Entwicklungspapier „Neue Medien in der Lehre an der KU“ der Hochschulleitung und dem Senat vor. In dem Papier wurden unter anderem personelle Ressourcen für das E-Learning gefordert – jedoch ohne Erfolg. In den Folgejahren konnte immer wieder eine befristete Stelle aus Studienge-

bühren finanziert werden. In diesem Jahr schließlich konnte zumindest eine unbefristete Stelle für E-Learning eingerichtet werden.

### **ILIAS heute**

Das komplette Spektrum der Benutzung von ILIAS an der KU ist auch den Mitarbeitern des Rechenzentrums nicht bekannt. ILIAS wird nicht nur für die Lerninhalte selbst benutzt, sondern auch für die Organisation der Lehre (Gruppeneinteilungen, Abgabe von Übungen ...). Das ist eigentlich nichts Besonderes, allerdings sind die Grenzen zu dem, was das Campus-Management-System KU.Campus und was ILIAS leisten soll, fließend. Lehrstühle benutzen daher beide Systeme für die Organisation der Lehre unterschiedlich intensiv. Neben der Lehre wird ILIAS zunehmend für Forschungsprojekte – auch uni-übergreifend – verwendet. Forscher anderer Universitäten bekommen dann Zugriff auf diese Teilbereiche von ILIAS. Dekanate und Verwaltung benutzen ILIAS um organisatorische Aufgaben zu lösen. Sie setzen dabei auf die Sicherheit des Systems. Technisch gesehen konkurriert ILIAS hier mit anderen Filesharing- und SocialMedia-Diensten.

### **Ausblick**

Die Anbindung nach Draußen war in der Vergangenheit immer wieder ein Thema. Wenn Prognosen Recht haben, dann wird das Angebot an „über“-universitärer Lehre steigen. Beispiele dafür sammeln sich unter anderem unter dem Begriff MOOC. Baden-Württemberg hat in Bezug auf E-Learning-Kooperation einen Vorstoß gemacht und in ILIAS eine Schnittstelle implementieren lassen, die es ermöglicht, ILIAS-Kurse anderer Universitäten zu benutzen, ohne dass der Student auf das ILIAS der Partner-Uni gehen muss, sondern den Kurs im ILIAS seiner Heimat-Uni aufruft. Auch die vhb wird den Zugriff auf die Kurse, die auf die Lernplattformen in Bayern verteilt sind, vereinheitlichen. Dazu läuft auch an der KU ein Projekt, das die Einführung von Shibboleth zum Ziel hat und das künftig auch Anbindungen an andere externe Dienste ermöglichen wird. Die monolithische E-Learning-Strategie, in dem Sinne, dass (fast) alles, was mit E-Learning zu tun hat, in einem System zusammengefasst wird, hat trotz anders lautender Prognosen noch nicht ausgedient. Trotzdem werden versierte Lehrende sich zunehmend aus dem großen Pool von E-Learning-Werkzeugen außerhalb von ILIAS bedienen. Das wird aber kein Grund sein, nicht immer wieder für den kontinuierlichen E-Learning-Betrieb auf ILIAS zurückzugreifen.

<i>Ansprechpartner im URZ:</i>	<i>Zimmer:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Anja Schorr	EI: eO-105	-21183	<code>anja.schorr</code>
Peter Ihrler	EI: eO-109a	-21585	<code>peter.ihrler</code>

**„Smartphone aus!“ – Offline in die Vorlesung?**

A. Schorr

**Von den einen verdammt, von den anderen geschätzt – an der Verwendung von Laptops, Smartphones oder Tablets im Hörsaal scheiden sich die Geister. Zum Teil im Rahmen innovativer Lehrkonzepte erfolgreich eingesetzt, ist dagegen mittlerweile erwiesen, dass Studenten sich teilweise doch lieber mit Facebook, WhatsApp oder diversen Spielen beschäftigen, als mit dem Vorlesungsstoff (vgl. Reinmann 2014).**

Dass mobile Geräte im Vorlesungssaal ein enormes Ablenkungspotenzial bieten ist vermutlich unumstritten. So ist auch die Haltung mancher Lehrender nachvollziehbar, Smartphones & Co. im Hörsaal schlichtweg zu verbieten, so dass Studierende nicht auch noch an diesem Ort den Reizen der sie ständig umgebenden Online-Dienste in Form der angesagtesten Apps erliegen. Mobile Geräte im Hörsaal verbieten – ein berechtigter Akt, um das (Lern)Wohl der Studierenden besorgter Dozenten? Oder doch eher ein Akt der Hilflosigkeit angesichts der Tatsache, dass für Jugendliche das Smartphone mittlerweile zum wichtigsten Begleiter geworden ist. Eine Studie zum Medienumgang 12- bis 19-jähriger stellt heraus:

*„Das Handy ist mittlerweile Speichermedium, Mediaplayer, Spielkonsole, Lexikon, Digitalkamera, Terminkalender, Nachrichtenportal, Navigationssystem, und nicht zu letzt eine wichtige Kommunikationsplattform. Diese Funktionen können spontan in verschiedensten Situationen genutzt werden – auch zuhause auf der Couch. Das Handy organisiert den Alltag von Jugendlichen . . .“* (Feierabend, S., Karg, U. & Rathgeb, T. (2014), 31)

Aber kann man die Schuld für unaufmerksame Studenten wirklich den Geräten zuschieben? Gab es nicht auch schon vor den Zeiten der alles umfassenden Digitalisierung Ablenkungsmanöver im Hörsaal? Der ein oder andere Dozent wird eventuell vielleicht sogar froh sein, wenn die Kommunikation über *WhatsApp* erfolgt und nicht von Mensch zu Mensch, so dass wenigstens die nicht gestört werden, die zuhören wollen. Vielfältiger und unauffälliger sind die Formen der Ablenkung mittlerweile vielleicht geworden, das Handyverbot im Hörsaal erinnert dann jedoch trotz allem ein wenig an die dritte Verwarnung wegen Schwätzens aus dem Raum verwiesen zu werden. Und was ist mit den Studierenden, die trotz Smartphone und Laptop dem Vorlesungsinhalt folgen können und sich damit als relativ ablenkungsresistent erweisen? Besitzen diese eine besondere Form der Immunität gegen farbige Icons, die auf dem Display aufleuchten, sobald eine neue Nachricht auf dem Gerät eintrifft? Worin unterscheiden sich diese Studierenden von den „ablenkungswilligen“ Studierenden? In einer Studie zum Lernverhalten Studierender wurde festgestellt, dass der Lehrbetrieb an der Uni auf einen bestimmten Typus von Student zugeschnitten ist, nämlich den, der bereits „ein hohes Maß an Fähigkeiten zur motivationalen Regulation“ (Metzger, Schulmeister, Martens 2012, 46) besitzt. Diesem Typus entspricht allerdings nur eine Minderheit der Studierenden. Ein Großteil der Studierenden lässt sich aus verschiedenen Ursachen – nicht nur während der Vorlesung, sondern in Bezug auf das ganze Lernverhalten – leicht ablenken und schiebt Aufgaben eher auf. Reimann sieht dafür vielfältige Gründe:

*„unbewusst wirkende Motive, wie das nach sozialer Eingebundenheit in sozialen Netzwerken; fehlendes Interesse für ein Studienfach, zu dem einen die Eltern gedrängt haben; dysfunktionale Lernstrategien, die man sich in der Schule angewöhnt hat; eine ungünstige Organisation von Prüfungen, die ein selektives Aufschieben fast schon nötig macht; ein gesellschaftlich akzeptierter Lifestyle, der die Freizeit über das Studium stellt; und vieles mehr“* (Reinmann 2014, 9)

Schulmeister plädiert daher für eine Reorganisation der Lehre, „die den Studierenden unter Berücksichtigung ihrer Schwächen und Defizite mehr konzentrierten Handlungsraum für individuelle

Lernprozesse bietet“ (Metzger et al. 2012, 46). Im Rahmen eines Projekts wurde die Lehre dahingehend umorganisiert, dass für einen bestimmten Zeitraum nur Veranstaltungen eines Moduls, dafür aber in konzentrierter Form stattfanden. So war es den Studierenden möglich, sich auf diese Inhalte zu konzentrieren und sich intensiv in dieser geblockten Form mit dem Thema der Veranstaltung zu befassen. Neben der Vorlesung und einer Übung wurden feste Zeiten für Selbststudienphasen in den Stundenplan integriert, während derer der Veranstaltungsraum ebenfalls zur Verfügung stand und eine Betreuungsperson anwesend war, um auftauchende Fragen beantworten zu können. Dieses Angebot wurde von den Studierenden gut angenommen. Gerade für Studierende, die dazu neigen, Aufgaben aufzuschieben und sich zudem leicht ablenken lassen, bot sich mit diesem Modell eine gute Möglichkeit der Unterstützung in ihren Lernhandlungen, indem durch kontinuierliche Rückmeldungen durch Tutoren negative Erfahrungen während des Lernens vermindert und dadurch Lernverzögerungen oder -abbrüche vermieden werden. Am Ende eines „Blockmoduls“ fand eine Prüfung statt, zum Teil wurden auch Studienleistungen im Rahmen der Veranstaltung als Prüfungsleistungen anerkannt (vgl. ebda).

Noch einen Schritt weiter geht Reinmann und plädiert dafür, gerade die Studieneingangsphase „freier“ zu gestalten, nämlich notenfrei und forschungsorientierter. Insbesondere dadurch, dass eine deutliche Zäsur beim Übergang von der Schule an die Universität gesetzt werde und Prüfungen in dieser ersten Phase semesterbegleitend, ohne Benotung, durchgeführt werden, verhindere, dass Studierende von Anfang an falsche Lernstrategien an- und weiterverwenden. Autonomie, bzw. das Gefühl, das eigene Handeln selbst bestimmen zu können, wird den Studierenden derzeit an Hochschulen nicht in sehr großem Maß gewährt. Sowohl die Stundenpläne als auch eine Vielzahl von Prüfungen schränken die Studierenden ein. Und an diesem Punkt kommen dann auch wieder die Möglichkeiten der digitalen Medien ins Spiel. Idealziel wäre ein selbstbestimmter Umgang mit den digitalen Medien, der Weg dahin muss allerdings eben auch durch die Ermöglichung selbstbestimmten Handelns zunächst erst geebnet werden. Ziele und Inhalte müssen so vermittelt werden, dass Studierende deren Relevanz erkennen können und sich im Idealfall mit den Lernzielen zumindest teilweise identifizieren können (vgl. Reinmann 2014).

Von diesen hohen Zielen nun wieder zurück zum Alltag im Hörsaal. Dem ein oder anderen wird wohl trotz allem ein Handyverbot oder das Kappen der WLAN-Verbindung im Hörsaal im ersten Moment mehr Aufmerksamkeit verschaffen, allerdings ist doch zu hoffen, dass – nicht nur im Hörsaal – der Trend zu immer weiteren Vorschriften und Regulierungen perspektivisch eher wieder ab- als zunimmt.

#### Quellen:

Feierabend, S., Karg, U. & Rathgeb, T. (2014): 15 Jahre JIM-Studie. Jugend, Information, (Multi-)Media. Studienreihe zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. 1998-2013. Hrsg. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). Stuttgart, Online unter:

<http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM15/PDF/15JahreJIMStudie.pdf> (Stand: 25.11.2014)

Metzger, C., Schulmeister, R. & Martens, T. (2012): Motivation und Lehrorganisation als Element von Lernkultur. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 7 (3), 36–49, Online unter:

<http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/433/502> (Stand: 25.11.2014)

Reinmann, Gabi: Lernort Hochschule: Abgelenkt, aufgeschoben, abgehakt – Wo ist der Wille beim Lernen mit digitalen Medien? Redemanuskript, Online unter:

[http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2014/09/Vortrag\\_Bozen\\_Sept2014.pdf](http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2014/09/Vortrag_Bozen_Sept2014.pdf) (Stand: 25.11.2014)

<i>Ansprechpartner im URZ:</i>	<i>Zimmer:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Anja Schorr	Er: eO-105	-21183	anja.schorr
Peter Ihrler	Er: eO-109a	-21585	peter.ihrler



## Neue Datenschutzbestimmungen in ILIAS

A. Schorr

**Anlass für die Umsetzung neuer Datenschutzrichtlinien in der ILIAS-Lernplattform der KU war das Erscheinen eines Artikels im Donaukurier (DK, Ausgabe 28./29.06.2014), in dem Funktionalitäten von ILIAS leider falsch dargestellt wurden. Diese oberflächliche Berichterstattung im DK rief auf Seiten der Studierenden der KU sowohl Ärger als auch Unsicherheiten im Umgang mit ILIAS hervor, so dass das Rechenzentrum in Zusammenarbeit mit der Datenschutzbeauftragten der KU ein neues, für alle auf der Anmeldeseite von ILIAS abrufbares, Datenschutzkonzept erarbeitete.**

Die umstrittene Funktion, dass sich Dozenten *einmalig* per E-Mail benachrichtigen lassen können, wenn ein Studierender *seiner* Veranstaltung beitrifft (und nicht wie in dem eingangs erwähnten DK-Artikel fälschlicherweise behauptet, beim Anmelden an der Plattform bzw. beim Herunterladen von Dateien) wurde auf Wunsch der Studierendenvertretung deaktiviert.

Eine weitere Änderung betrifft die Löschung von Inhalten. Zukünftig wird es so sein, dass zum 1. April und zum 1. Oktober eines jeden Jahres alle Lehrveranstaltungen in Form von Kursen, die vor mehr als zwei Jahren erstellt wurden, automatisch gelöscht werden. Damit sind Daten der Kursteilnehmer in Bezug auf diesen Kurs (Datum des Beitritts, Teilnahmedaten in Tests, veröffentlichte Beiträge) ebenfalls gelöscht. Die Kursadministratoren werden vier Wochen vor der Löschung per E-Mail benachrichtigt, welche ihrer Kurse gelöscht werden. Es besteht die Möglichkeit Ausnahmen zu definieren, z.B. ein Schlüsselwort im Kurs zu hinterlegen, wenn dieser nicht von dieser Löschroutine betroffen sein soll (z.B. für Kursvorlagen, die wiederverwendet werden sollen).

Leider fielen dem neuen Datenschutzkonzept einige Funktionalitäten in ILIAS zum Opfer, so dass gerade die Rechte der Studierenden auf der ILIAS-Lernplattform zukünftig stark eingeschränkt sein werden. Der Bereich „Gruppenarbeit Online“, in dem Studierende selbständig Gruppen einrichten konnten, kann in dieser Form künftig nicht mehr angeboten werden, da Studierende hierüber im Rahmen ihrer Gruppe Einblick in personenbezogene Daten (konkret: den Vor- und Nachnamen der anderen Gruppenteilnehmer) erhalten können. Um diesem Problem zu begegnen, wurde ein neues Angebot in die Dienstleistungen des Rechenzentrums aufgenommen: <https://gonline.ku.de> *gOnline* ist ein „ILIAS-Pendant“, allerdings mit freiwilliger Selbstregistrierung. Jeder KU-Angehörige kann auf dieser Plattform, nach der Registrierung und dem Akzeptieren der Nutzungsbedingungen, Gruppen anlegen und andere zur Teilnahme einladen. Da jedem die Nutzung dieses Angebots freigestellt ist, sind die Nutzungsbedingungen nicht so „streng“ wie in ILIAS, allerdings bedeutet dies auch, dass für das Studium notwendige Unterlagen bzw. Angebote durch Lehrende und Prüfer nicht auf [gonline.ku.de](https://gonline.ku.de) bereitgestellt werden dürfen, da sonst diejenigen benachteiligt wären, die sich keinen Account auf *gOnline* anlegen wollen.

<i>Ansprechpartner im URZ:</i>	<i>Zimmer:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Anja Schorr	EI: eO-105	-21183	<a href="mailto:anja.schorr">anja.schorr</a>
Peter Ihrler	EI: eO-109a	-21585	<a href="mailto:peter.ihrler">peter.ihrler</a>

## Drucken, kopieren und scannen campusweit – Mehr Service mit Follow-me-Print

*B. Semmler  
P. Zimmermann*

*Seit Anfang Oktober bietet die Katholische Universität ihren Studenten, Bibliotheksnutzern und Mitarbeitern die Möglichkeit, Unterlagen direkt an beliebigen Standorten des Campus zu drucken. Ganz gleich, ob vom eigenen Laptop oder vom Computer in den Arbeitsräumen oder Dienstzimmern, ob in Ingolstadt oder in Eichstätt. Dies ermöglicht das neue Drucksystem Drucken, Kopieren, Scannen. Neben der Funktion „Follow-me-Print“, dies bedeutet, Ihr Druck folgt Ihnen auf alle im System beteiligten Multifunktionsdrucker (MFP) nach, können auch weitere Dienste in Anspruch genommen werden. So besteht nun die Möglichkeit Vorlagen auf Ihren USB-Stick zu scannen oder sie drucken direkt vom USB-Stick Unterlagen für Ihre nächste Vorlesung aus. Ferner können E-Mail bis max. 10 MB Größe je E-Mail an KU-Adressen, ...@ku.de, verschickt werden. Natürlich kann wie gewohnt noch kopiert werden, und das auch noch in Farbe. Gut die Hälfte der derzeit 32 MFP sind Farbgeräte.*



Die neuen MFP der Marke Utax mit Kartenleser

Die Mensakarte des Studentenwerkes Erlangen-Nürnberg dient dem Studierenden als Bezahlungssystem. Mitarbeiter nutzen für private Dienste ebenfalls ihre Mensakarte. Sie können also mit der gleichen Karte beim Studentenwerk Erlangen-Nürnberg essen gehen und dann anschließend für das nächste Seminar Unterlagen ausdrucken. Die Mensakarte der Canisiusstiftung Ingolstadt eignet sich leider nicht zum Drucken. Studierende an der WFI erhalten die Mensakarte des Studentenwerkes Erlangen-Nürnberg im Außenreferat der Zentralverwaltung in Ingolstadt, Zimmer HB-010.

Ortsbenutzer der Bibliothek kaufen sich gegen eine Aufwandsentschädigung von 4,50 € den neuen Bibliotheksausweis an der Ausleihe der Zentralbibliothek oder der Zweigbibliothek Ingolstadt. Damit kann der Bibliotheksnutzer Bücher ausleihen, die Druckdienste beanspruchen und in der Mensa essen. Sie können Ihr Guthaben der Mensakarte und des Bibliotheksausweises jederzeit an einem der Aufwertungsautomaten abfragen und aufwerten.

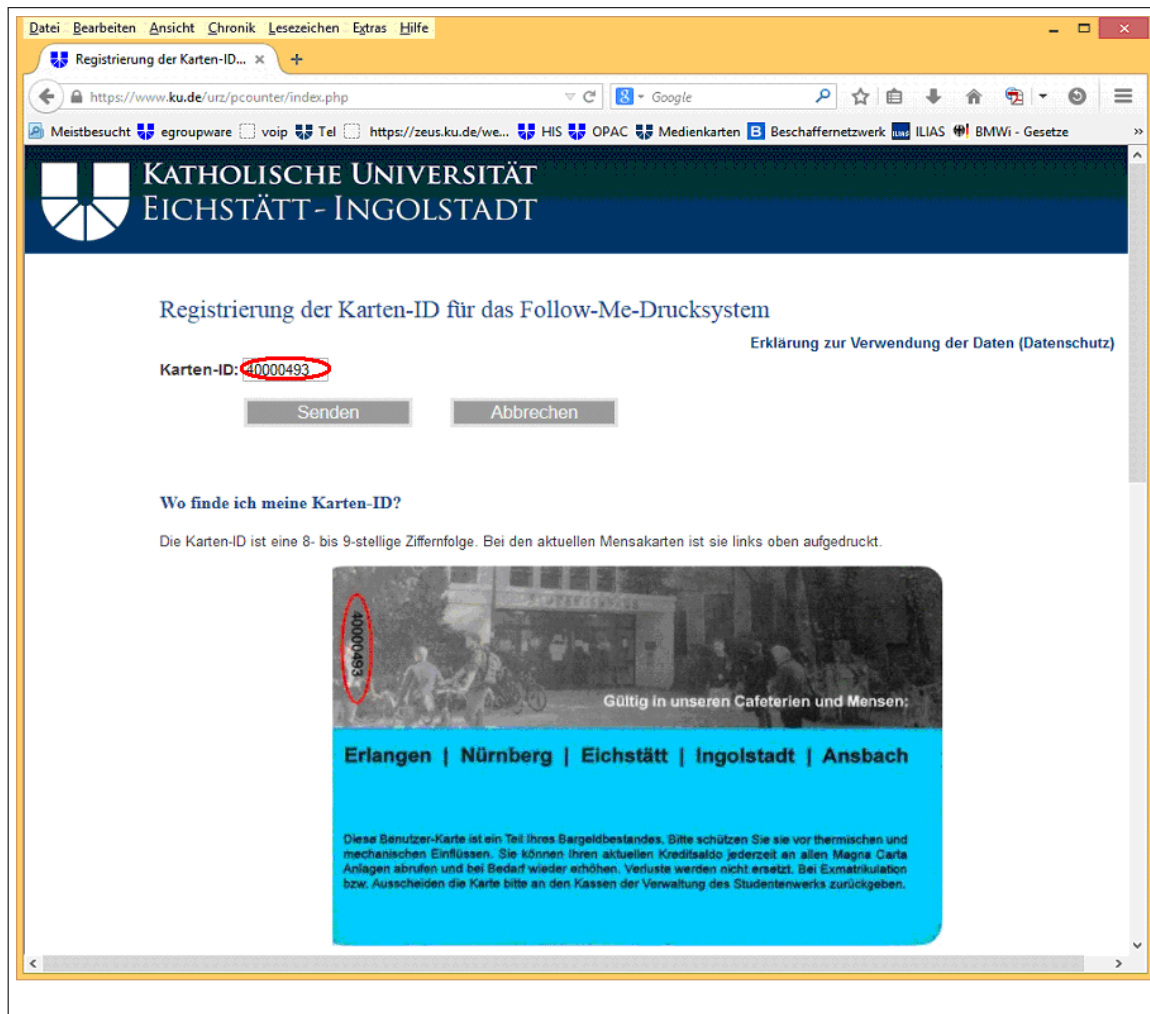


Mitarbeiter verwenden für dienstliche Zwecke die neue Medienkarte. Umsätze dieser Karte werden den jeweiligen Kostenstellen belastet.

Seit Einführung des neuen Drucksystems ist das Drucken für Studierende billiger geworden. Mit der alten Papier-Kopierkarte musste der Student noch 6,5 Cent für eine gedruckte DIN A4-Seite bezahlen, nun kostet der gleiche Druck 5 Cent.

### Was muss ich tun, um die Karte zum Drucken, Kopieren und Scannen zu nutzen?

Ihre Mensakarte kann zum Kopieren und Scannen sofort genutzt werden. Für das Drucken (Follow-me-Print) registrieren Sie sich bitte unter: <https://www.ku.de/urz/pcounter/>. Geben Sie hier die Karten-ID ein. Dies ist die 8-stellige bzw. 9-stellige Nummer, welche auf Ihrer Karte aufgedruckt ist. Damit wird die Karte Ihrer Kennung zugewiesen.



Registrierung der Karten-ID für das Follow-Me-Drucksystem

Erklärung zur Verwendung der Daten (Datenschutz)

Karten-ID:

**Wo finde ich meine Karten-ID?**

Die Karten-ID ist eine 8- bis 9-stellige Ziffernfolge. Bei den aktuellen Mensakarten ist sie links oben aufgedruckt.

**Gültig in unseren Cafeterien und Mensen:**

**Erlangen | Nürnberg | Eichstätt | Ingolstadt | Ansbach**

Diese Benutzer-Karte ist ein Teil Ihres Bargeldbestandes. Bitte schützen Sie sie vor thermischen und mechanischen Einflüssen. Sie können Ihren aktuellen Kreditsaldo jederzeit an allen Magna Carta Anlagen abrufen und bei Bedarf wieder erhöhen. Verluste werden nicht ersetzt. Bei Exmatrikulation bzw. Ausscheiden die Karte bitte an den Kassen der Verwaltung des Studentenwerks zurückgeben.

Es befinden sich noch alte migrierte Mensakarten im Umlauf, auf denen der Aufdruck der 8-stelligen bzw. 9-stelligen Karten-ID fehlt (Achtung: Die 4-stellige Nummer ist nicht die Karten-ID). Deshalb muss die Karten-ID dieser Mensakarten von einem Kassensbon, den Sie auf Verlangen bei der Bezahlung in der Mensa erhalten, abgelesen werden.

Registrierung der Karten-ID...

https://www.ku.de/urz/pcounter/index.php


**Gültig in den Mensen:**

~~0000~~

**ERLANGEN - Mensa Süd und Langemarckplatz  
NÜRNBERG - Insel Schütt und EWF  
INGOLSTADT - Fachhochschule  
EICHSTÄTT - Katholische Universität  
ANSBACH - Fachhochschule**

Diese Benutzer-Karte ist ein Teil Ihres Bargeldbestandes. Bitte schützen Sie sie vor thermischen und mechanischen Einflüssen. Sie können Ihren aktuellen Kreditsaldo jederzeit an allen GiroVend Anlagen abrufen und bei Bedarf wieder erhöhen. Verluste werden nicht ersetzt. Bei Exmatrikulation bzw. Ausscheiden die Karte bitte an den Kassen der Verwaltung zurückgeben.

Hier können Sie die Karten-ID von einem Kassensbon, den Sie auf Verlangen bei der Bezahlung in der Mensa erhalten, ablesen.

Studentenwerk Erlangen-Nürnberg  Langemarckplatz 4 91054 Erlangen

27.06.2014 12:33:15 Bon-Nr. 2880-211  
Kasse 24 Cafe Eichstätt (24)  
Bedienstete (2)  
Riesenhappen 1,20  
Summe EUR 1,20  
Mwst. 7% in 1,20 = 0,08  
Kartenzahlung Karte 77008916  
Alter Saldo: 9,93  
Zahlbetrag: 1,20  
Neuer Saldo: 8,73

Die Registrierung bei Ortsbenutzern der Bibliothek erfolgt wie bei den Studierenden beschrieben mit der Bibliotheksausweisnummer.

Die Mitarbeiter werden beim ersten Einstecken Ihrer Medienkarte in das Kartenlesegerät aufgefordert eine 4-stellige PIN zu vergeben. Bei jedem Gebrauch der Medienkarte werden Sie zur Eingabe Ihrer PIN aufgefordert. Mitarbeiter, welche für mehrere Kostenstellen arbeiten, benötigen pro Kostenstelle eine Medienkarte.

### Auswahl des richtigen Druckers

Auf Ihrem Arbeitsplatzrechner werden Druckerwarteschlangen benötigt, die eine Zuordnung des Druckauftrags zu einer Medienkarte (Mitarbeiter) erlauben. Dafür sind die Druckerwarteschlangen mit der Endung „-**ma**“ eingerichtet:

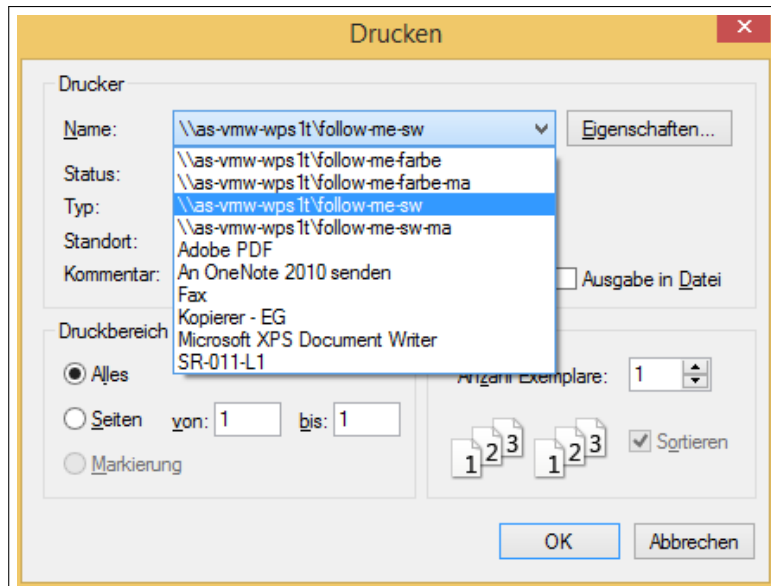
- \* follow-me-farbe-**ma**
- \* follow-me-sw-**ma**

In den PC-Pools stehen zusätzlich die Warteschlangen

- \* follow-me-**farbe**
- \* follow-me-**sw**

zur Verfügung, die jeden Druckauftrag mit der am Pool-Rechner angemeldeten Benutzerkennung verknüpfen und außer der Wahl der Warteschlange keinen weiteren Eingriff benötigen.

Die Zusätze „farbe“ bzw. „sw“ geben die Ausgabevoreinstellung an: Farbausgabe in den „farbe“-Warteschlangen und schwarz-weiss-Ausgabe in den „sw“-Warteschlangen.



Sind die Warteschlangen auf dem Rechner noch nicht vorhanden, so richten Sie diese für MS-

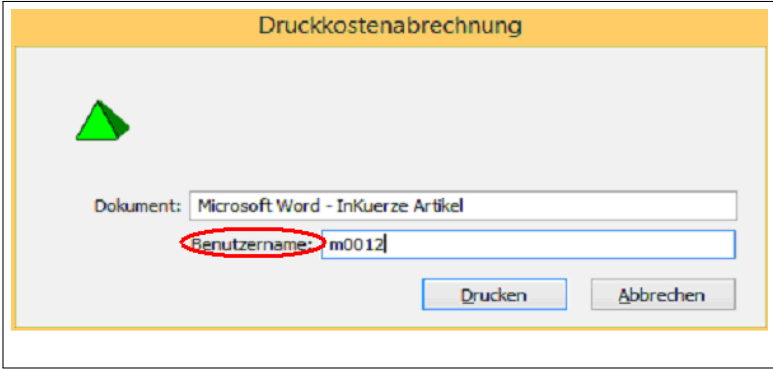
Windows wie unter [www.ku.de/rechenzentrum/anleitungen/windows-drucker-fuer-das-follow-me-printing/](http://www.ku.de/rechenzentrum/anleitungen/windows-drucker-fuer-das-follow-me-printing/)

bzw. für Apple Mac [www.ku.de/rechenzentrum/anleitungen/mac-drucker-fuer-das-follow-me-printing](http://www.ku.de/rechenzentrum/anleitungen/mac-drucker-fuer-das-follow-me-printing) beschrieben ein.

### Drucken der Medienkarte und dem Bibliotheksausweis auf einen follow-me Drucker

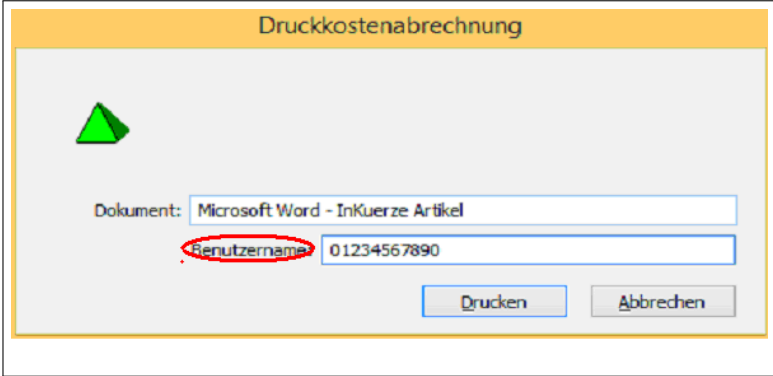
Beim Drucken mit der Medienkarte oder dem Bibliotheksausweis ist noch zu beachten: Sie schicken Ihren Druckauftrag zu einem follow-me Drucker. Zum Ausdruck muss eine Verbindung zwischen Ihrem Druckauftrag und Ihrer Karte hergestellt werden. Dazu wird auf Ihrem Arbeitsplatzrechner nach jedem Druckauftrag an einen follow-me Drucker ein Fenster erscheinen, in das Sie je nach Karte folgende Eintragungen im Feld Benutzername machen:

Bei der Medienkarte die Karten-Nummer



The screenshot shows a dialog box titled "Druckkostenabrechnung" with a green triangle icon. It contains two input fields: "Dokument: Microsoft Word - InKuerze Artikel" and "Benutzername: m0012". The "Benutzername" field is circled in red. Below the fields are "Drucken" and "Abbrechen" buttons.

Beim Bibliotheksausweis die Bibliotheksausweis-Nummer



The screenshot shows a dialog box titled "Druckkostenabrechnung" with a green triangle icon. It contains two input fields: "Dokument: Microsoft Word - InKuerze Artikel" and "Benutzername: 01234567890". The "Benutzername" field is circled in red. Below the fields are "Drucken" and "Abbrechen" buttons.

Bei der Mensakarte erscheint dieses Fenster nicht. Mit der Registrierung bei <https://www.ku.de/urz/pcounter/> wird die Karte bereits Ihrer Kennung zugewiesen.

### Weitere Informationen

Nähere Informationen, wie Bedienungsanleitungen der MFP und Kartenleser, Standorte, Preise der Produkte oder Rückgabe und Sperrung von Karten erhalten Sie unter: [www.ku.de/kopieren](http://www.ku.de/kopieren)

<i>Ansprechpartner:</i>	<i>Zimmer:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Peter Zimmermann	Ei: eO-106	-21351	<a href="mailto:peter.zimmermann">peter.zimmermann</a>
Reinhard Held	Ei: SR-011	-21220	<a href="mailto:reinhard.held">reinhard.held</a>

## Speicherplatz en gros im Detail

K. Keil

**Speicher ist durch nichts zu ersetzen außer durch Speicher! Diese Weisheit aus frühen IT-Tagen meinte zwar den Hauptspeicher eines Computers. Trotzdem spielt in Anbetracht der fast explosiv steigenden Datenmengen die Größe auch der zur Verfügung gestellten Datenspeicher eine große Rolle. In dieser Beziehung ist das Angebot des Rechenzentrums sowohl für Mitarbeiter als auch Studenten recht großzügig gestaltet.**

Neben den privat einsetzbaren, mobilen Datenträgern steht allen Universitätsangehörigen ein Basisordner und ein Speicherbereich unter [filr.ku.de](http://filr.ku.de) und der Filr-App zur Verfügung.

### Basisordner

Nach der Anmeldung auf Arbeitsplatz-PCs, die in die AD aufgenommen sind, erscheint im Windows-Explorer neben den üblichen Laufwerkseinträgen auch einer mit der Bezeichnung O:. Benutzer anderer PCs oder MACs finden Informationen unter <http://www.ku.de/rechenzentrum/anleitungen/basisordner/> Dieser repräsentiert den sogenannten Basisordner, einen Speicherbereich, der auf einem NAS (network attached storage) für Studenten in der Größe von 1 GB, für Mitarbeiter in der Größe von 10 GB vorgehalten wird. Diesen persönlichen Speicherbereich können Sie verwenden wie einen USB-Stick, mit dem Vorteil, dass Sie O: nicht vergessen können, denn es ist immer präsent, sobald Sie sich mit Ihren Zugangsdaten eingeloggt haben.

Benutzer, die sich noch über den Novell-Client im Netz anmelden, erhalten nach wie vor das Laufwerk H:, das 25 MB an persönlichem Speicher auf einem Novell-Server bietet.

### Filr

Einen weiteren Speicherbereich der Größe 1 GB bietet das URZ allen Studenten und Mitarbeitern über das Novell-Filr. Für Mitarbeiter kann dieser Speicher auf Antrag auch vergrößert werden.

Tippen Sie einfach [filr.ku.de](http://filr.ku.de) in die Adresszeile eines Browsers. Nach erfolgreicher Authentifizierung befinden Sie sich auf der Weboberfläche des Programms. Hier können Sie nun Dateien z.B. nach Meine Dateien hochladen und dort für andere freigeben. Erreichen können Sie – und alle, denen Sie Zugriffsrechte eingeräumt haben – diese Dateien dann von überall her. Sie brauchen nur einen Browser.

Im Web-Client finden Sie im Kontextmenü des Benutzers auch einen Client für den Desktop (Mac/Windows) oder für mobile Geräte. Downloaden Sie die entsprechende Version und installieren Sie sie. Dadurch werden die Filr-Dateien auch im Windows-Explorer eingebunden und nach Veränderungen mit dem Web-Client synchronisiert.

Auch wenn aktuell mit der Synchronisation insbesondere freigegebener Dateien in Ordnern immer wieder Probleme auftauchen, sind wir doch guter Hoffnung, dass mit der nächsten Programmaktualisierung auf Filr 1.1 eine Verbesserung eintritt.

Der oben beschriebene Basisordner wird automatisch im Filr eingebunden, natürlich ohne dessen Speicherplatzangebot zu schmälern. Damit können Sie auch auf seine Inhalte weltweit zugreifen.

Nähere Hinweise zur Verwendung des Filr entnehmen Sie bitte der Hilfe, die im Programm im Kontextmenü des Benutzers zu finden ist, der Kurzanleitung des URZ oder dem einschlägigen Beitrag der letzten **INKUERZE**.

Waren bisher alle Benutzer automatisch auch potenzielle Filr-Anwender, wird dies aus datenschutzrechtlichen Gründen künftig nur nach Zustimmung zu einer Benutzungsrichtlinie möglich sein. Damit erklären Sie sich einverstanden, dass andere Filr-User Ihren Namen, Ihre Kennung, Ihre Mailadresse und evtl weitere, vom Benutzer selbst eingetragene Profildaten einsehen können. Für die Praktikabilität des Programms ist dies unumgänglich.

<i>Ansprechpartner im URZ:</i>	<i>Zimmer:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Klaus Keil	EI: eO-108	-21371	<a href="mailto:klaus.keil">klaus.keil</a>
Peter Kahoun	EI: eO-107	-21296	<a href="mailto:peter.kahoun">peter.kahoun</a>



## Das Online-Zeitungsangebot der Universitätsbibliothek im Überblick

Dr. M. Löffler

*Sind Zeitungen out? Nicht ganz, denn lokale Blätter wie die Süddeutsche Zeitung und der Donau Kurier bzw. der Eichstätter Kurier haben durchaus ihre Leser. Aber schon bei den national relevanten Zeitungen sieht es deutlich schlechter aus und internationale Presseorgane werden – so unsere Feststellung – fast gar nicht wahrgenommen. Also Zeitungen online lesen? Prognosen sprechen davon, dass der Verkauf von E-Paper-Ausgaben der Zeitungen in Deutschland deutlich steigen wird, von schätzungsweise 644.000 (2014) auf 1.352.000 im Jahr 2017<sup>1</sup>. Über das Angebot der Universitätsbibliothek lassen sich die Möglichkeiten nutzen und testen.*

Über Facebook und unsere Homepage haben wir vor einigen Tagen bereits darauf hingewiesen, dass man im Zeitungsleseraum der Zentralbibliothek in Eichstätt über eine App auf einem Tablet Zugriff auf das PressDisplay erhält. Dabei handelt es sich um eine – zugegebenermaßen recht wilde – Sammlung von vor allem internationalen Zeitungen und Magazinen. Zu den internationalen Tageszeitungen zählen etwa Le Figaro, Le Monde, The Guardian, The Daily Telegraph, The Independent, Washington Post, Los Angeles Times, Wall Street Journal Europe, Neue Zürcher Zeitung (NZZ), Corriere della Sera und Libero. Sportfreunde werden den Zugriff auf La Gazzetta dello Sport zu schätzen wissen. Zudem ist das Spektrum an internationalen Kioskzeitschriften beträchtlich, etwa zu Themen wie Kochen, PC, Wellness, Wohnen oder Hobby. Genannt seien nur Cosmopolitan France, Elle, MacLife, Creative Knitting, Cuisine et Vins de France oder Amazing Wellness. Um einen Überblick über das Angebot zu erhalten, sollte man sich nach Ländern orientieren:

Titel	Datum	Verfügbarkeit
The Wall Street Journal Europe	Fr, 28 Nov 2014	1 Tag(e) 15 Stunde(n) zuvor
Le Monde	So, 30 Nov 2014	3 Stunde(n) 12 Minuten zuvor
Le Figaro	Sa, 29 Nov 2014	15 Stunde(n) 30 Minuten zuvor
Aujourd'hui en France	Sa, 29 Nov 2014	15 Stunde(n) 44 Minuten zuvor
L'Equipe	Sa, 29 Nov 2014	12 Stunde(n) 44 Minuten zuvor
Le Journal du Dimanche	So, 23 Nov 2014	6 Tag(e) 13 Stunde(n) zuvor
Les Echos	Fr, 28 Nov 2014	1 Tag(e) 14 Stunde(n) zuvor
La Tribune	Fr, 28 Nov 2014	1 Tag(e) 17 Stunde(n) zuvor

In der Regel stehen die Veröffentlichungen für 60 oder 90 Tage rückwirkend zur Verfügung, komplett als PDF, man hat also die Zeitung oder Zeitschrift quasi in der Druckausgabe vor sich.

<sup>1</sup>PwC. „Verkaufte Auflage der E-Paper-Ausgaben der Zeitungen in Deutschland im Jahr 2012 und Prognose bis 2017 (in 1.000 Stück).“ Statista – Das Statistik-Portal. Oktober 2013. Web. 29. November 2014. <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/165634/umfrage/verkaufszahlen-von-e-paper-ausgaben-seit-2010/>



Auf dem Tablet muss die Ausgabe heruntergeladen werden, was recht schnell gehen dürfte. Zur Navigation im Heft dient ein Inhaltsverzeichnis, vor allem aber eine Seitenvorschau in Bildern. Darüber lässt sich konkret innerhalb dieser Ausgabe oder aller Ausgaben dieses Titels suchen. Wer nicht in der Zentralbibliothek arbeitet, der kann das PressDisplay auch über DBIS, das Datenbankinformationssystem starten, über den VPN-Client auch von außerhalb des Campus.



Leider nur auf dem Campus lassen sich die Süddeutsche Zeitung und die Frankfurter Allgemeine Zeitung lesen. Auch hier starten Sie über DBIS und es lohnt sich, sich die Detailinformationen zu jedem Produkt anzusehen. Hier erfahren Sie, welche Zeiträume in welchem Format vorhanden sind. Sie können auch ganz gezielt auf die aktuellen Ausgaben zugreifen, z.B. bei der Frankfurter Allgemeinen Zeitung:

Weitere Zeitungssammlungen stehen Ihnen über die WISO (deutschsprachige Titel)

The screenshot shows the WISO search interface. The main search area is titled "Suche in Presse" and displays a list of newspaper sources with their respective article counts. The search results are displayed in a grid format. On the left, there is a sidebar with navigation options like "Alle Medien", "eBooks", "Fachzeitschriften", and "Literaturmachweise". The top navigation bar includes "FAQ", "Hilfe", "Quellenliste", and "Thesaurus".

Source	Count	Source	Count
Nassauische Neue Presse	162.888	NZZ am Sonntag	125.499
netzzeitung.de	318.385	NZZ Neue Zürcher Zeitung	1.382.807
Neue Kärntner Tageszeitung (APA)	441.779	Oberhessische Zeitung	159.067
Neue Luzerner Zeitung	780.938	Oberösterreichische Nachrichten	1.115.007
Neue Osnabrücker Zeitung	207.867	Oschatzer Allgemeine Zeitung	29.280
Neue Presse	212.367	Osterländer Volkszeitung	36.421
Neues Volksblatt (APA)	681.290	Ostthüringer Zeitung	3.009.015
Neue Vorarlberger Tageszeitung	563.806	Quelle zur Quellenliste hinzufügen	
Neue Westfälische	3.836.862	Potsdamer Neueste Nachrichten	168.202
Neue Württembergische Zeitung	378.249	Profil (APA)	87.038
Neuss-Grevenbroicher Zeitung	162.721	Reutlinger General-Anzeiger	463.856
news aktuell schweiz	142.602	Reutlinger Nachrichten	67.448
NEWS - Nachrichtenmagazin - A (APA)	72.649	Rheinische Post	7.574.554

und über Nexis (international, insbesondere USA) zur Verfügung:

The screenshot shows the Nexis search interface. The search area is titled "Suche" and shows a search box with the text "google and european union". The search results are displayed in a list format. The interface includes a sidebar with navigation options like "Profisuche", "Nachrichten", "Firmen", "Branchen", "Länder", "Personen", "Public Records", and "Recht". The top navigation bar includes "Kundenservice: +49 (0)211".

Texte zu durchsuchen führt, wie wir von Google wissen, bei gängigen Begriffen zu einer unüberschaubaren Treffermenge. Nexis und Wiso bieten eine Vielzahl von Einschränkungsmöglichkeiten, etwa die Forderung, dass der Begriff mindestens x-mal im Text vorkommen muss. Es lohnt sich also, mal in den Hilfetexten zu suchen.

Bleibt die Frage, wie es denn um die lokalen Blätter steht. Die Sorge, die die Verlage der Süddeutschen Zeitung und der Frankfurter Allgemeinen umtreibt, mit einem E-Zugriff an institutionelle Kunden Käufer einer Printausgabe zu verlieren, gilt auch hier. Immerhin ist es inzwischen gelungen, dass wir den Donau Kurier online anbieten können. Der Zugriff ist allerdings auch hier auf den Campus beschränkt, die parallelen Aufrufe sind begrenzt und der Zugang erfolgt wiederum über DBIS:

Volltextsuche
von: 29 10 2014
bis: 29 11 2014
alle Ausgaben/alle Ressorts
Suchen
HILFE

**Auswahl**

**Datum**  
Do, 27.11.2014

**Ausgabe**  
DONAUKURIER

**Ressort**  
SONDERSEITEN

**Seiten**  
Seite: 2 von 11

PDF öffnen

Ressort herunterladen (8MB)

RAT01    EXTH1

**DK-EXTRA**      HOCHSCHULE      DK Nr. 273, Donnerstag, 27. November 2014 18

## Ein Student will Präsident werden

Weil er sich über die Machtstrukturen an der Uni Erlangen-Nürnberg ärgert, bewirbt sich Götz Greiner für das höchste Amt

Von Desirée Brenner

Ingolstadt (DK) Götz Greiner ist sauer: Niemand hat an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) so wenig Macht wie die Studenten, sagt der 27-jährige Masterstudent. Statt zu resignieren, bewirbt er sich nun für das Präsidentenamt.

Versucht man, Götz Greiner (Foto) zu kontaktieren, sind die Reaktionen ganz unterschiedlich: „Das ist doch der, der sich als Präsident bewirbt“, sagt eine Ansprechpartnerin und fragt an zu hören. Auf Facebook-Anfragen über



rufserfahrung erwarten lassen, „dass er den Aufgaben des Amtes gewachsen ist“. Seinen Bachelor hat Greiner bereits abgeschlossen, nebenbei betreibt er nach eigenen Angaben eine kleine Medienproduktionsfirma. Momentan macht er seinen Master in Medien, Ethik und Religion.

Auf seiner Internetseite zur Kandidatur parodiert Greiner Machthaber und Entscheidungsträger. Erwa wenn der Student bei einer ersten Besichtigung seines künftigen Wunsch-Arbeitsplatzes mit Bauhelm in der Hand vor mächtigen Wänden steht und in

Bei so einem breiten, aber nicht ganz übersichtlichen E-Angebot bleibt am Ende der Hinweis, dass Sie in der Universitätsbibliothek durchaus noch ganz klassisch Zeitungen lesen können.

<i>Ansprechpartner in der UB:</i>	<i>Standort:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Dr. Maria Löffler	EICHSTÄTT	-23057	maria.loeffler

# KU.Campus News

W. Cao  
P. Ihrler

**Unser KU.Campus Team arbeitet stetig an Verbesserungen und Weiterentwicklungen um das Campus-Management-System für unsere Studierenden noch übersichtlicher zu gestalten. Zu den Neuerungen seit der letzten INKUERZE gehören unter anderem: sofortige Einsicht in alle erbrachten Leistungen, Zugriff auf die Modulhandbücher aus KU.Campus heraus, Video-Tutorials und Performanzverbesserungen.**

## Veröffentlichung von Prüfungsergebnissen

Seit einigen Monaten erscheint eine neue Funktion „Meine benoteten Prüfungen“ in der Navigationsleiste für die Studierenden. Jeder Studierende kann sich in KU.Campus einloggen und dort alle seine bisherigen Noten, die von den Dozenten in KU.Campus eingetragen sind – unabhängig vom Studiengang und Anrechnung – einsehen. Die Veröffentlichung der Prüfungsergebnisse über KU.Campus stellt sicher, dass nur der berechtigte Studierende nach einem persönlichen Login sein Prüfungsergebnis einsehen kann. Unberechtigte Dritte erhalten somit keinen Einblick in die Notenliste. (Abb.1)

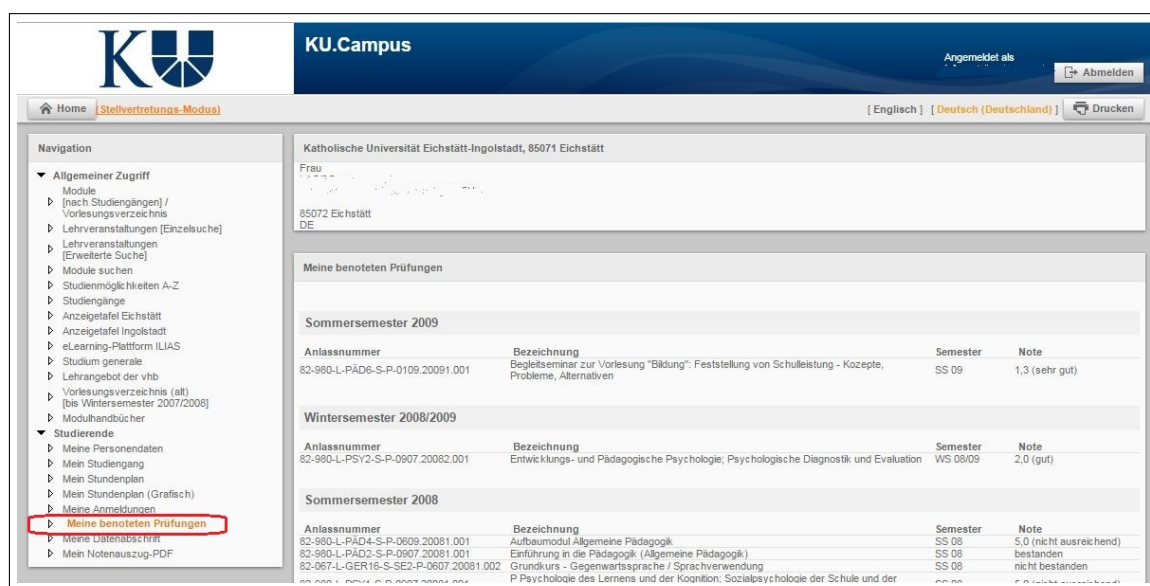


Abb.1: Beispielseite von der neuen Funktion „Meine benoteten Prüfungen“ in der Navigationsleiste „Studierende“

## „Modulhandbücher“

Diese neue Funktion befindet sich unter „Allgemeiner Zugriff“ und ermöglicht den Benutzern durch einen Klick auf „Modulhandbücher“ eine neue Webseite <http://www.ku.de/unsere-ku/leitung-und-verwaltung/verwaltung/studienorganisation/pruefungsamt/kucampus/Modulhandbuecher> in einem neuen Tab aufzurufen. Damit kann der Studierende das passende Modulhandbuch zu seiner Studienart und Studiengang finden. (Abb. 2)



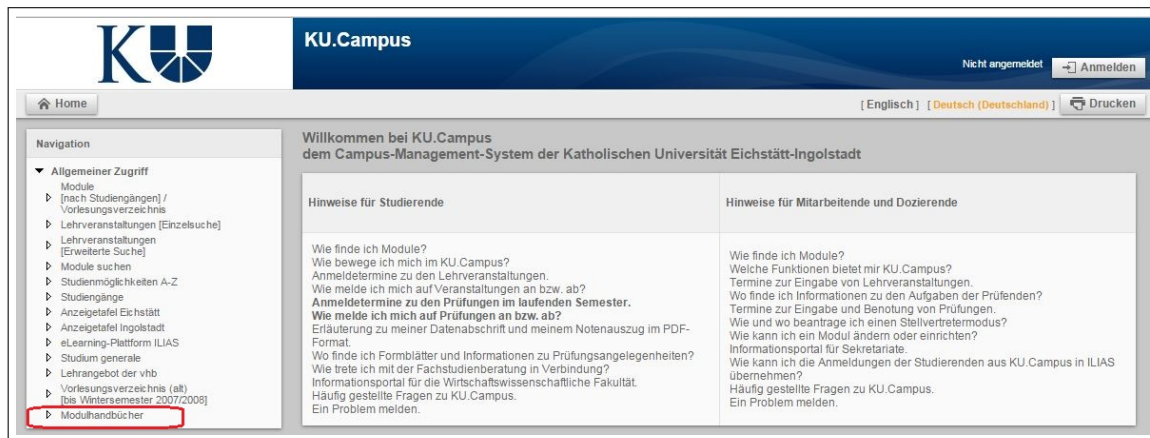


Abb. 2: Neue Funktion „Modulhandbücher“ unter Allgemeiner Zugriff in KU.Campus

### Hinzufügen von zwei Feldern in Navigationsleiste „Studierende → Meine Personendaten“

Zwei Felder „Geburtsname“ und „Zustimmung zur Teilnahme an Förderprogrammen“ sind in „Studierende → Meine Personendaten“ eingefügt. Auf dieser Seite können Studierende zustimmen (oder widerrufen), ob sie mit der Übermittlung von personenbezogenen Daten an Fördereinrichtungen für Studierende einverstanden sind. Die Voreinstellung ist „nein“.

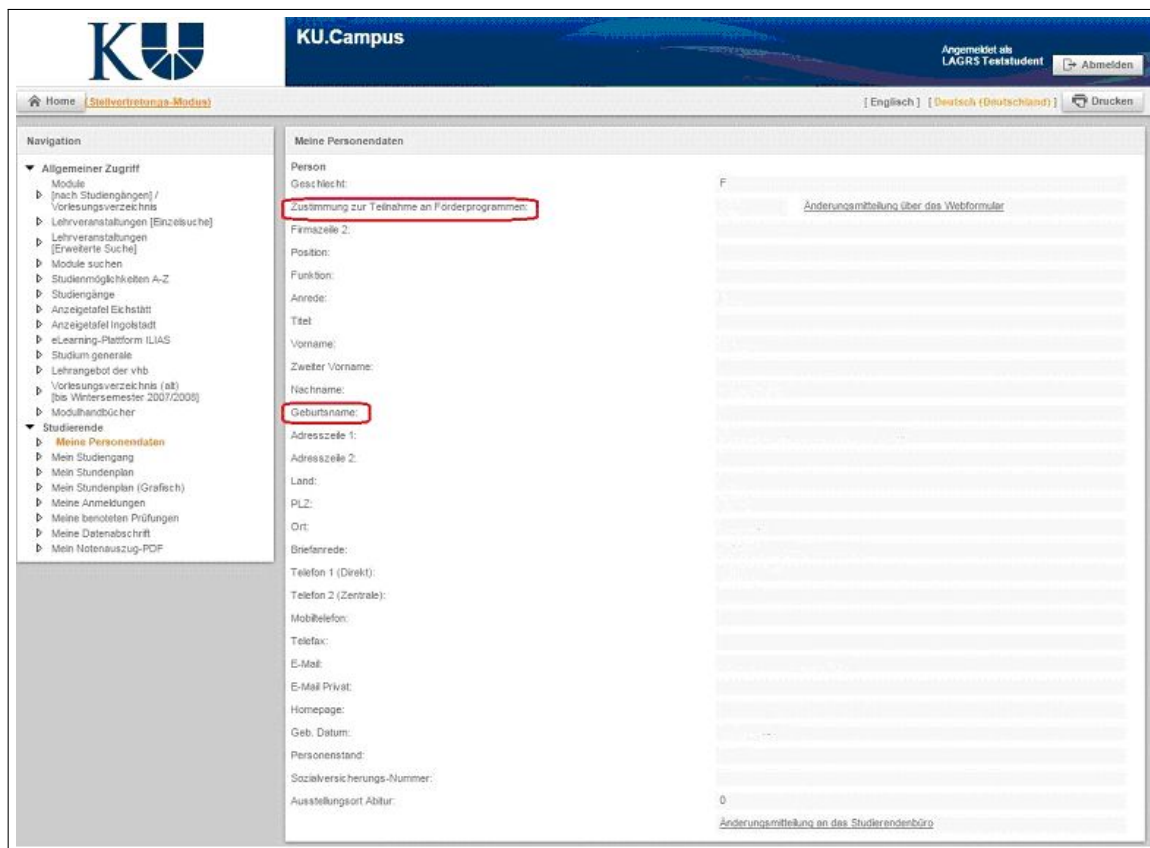


Abb. 3: Einfügen von zwei Feldern in „Studierende → Meine Personendaten“

**„Video Tutorials“**

Auf Wunsch von Studierenden wurde der Bereich „Wie melde ich mich auf Veranstaltungen an bzw. ab“ und „Wie melde ich mich auf Prüfungen an bzw. ab?“ neu aufgebaut. Es stehen nun kurze 5 Minuten Video Tutorials zur Verfügung welche eine Suche nach Veranstaltungen bzw. Prüfungen erleichtern soll. Außerdem befindet sich unterhalb der jeweiligen Videos ein weiterführender Link zu den Studien- und Prüfungsordnungen.

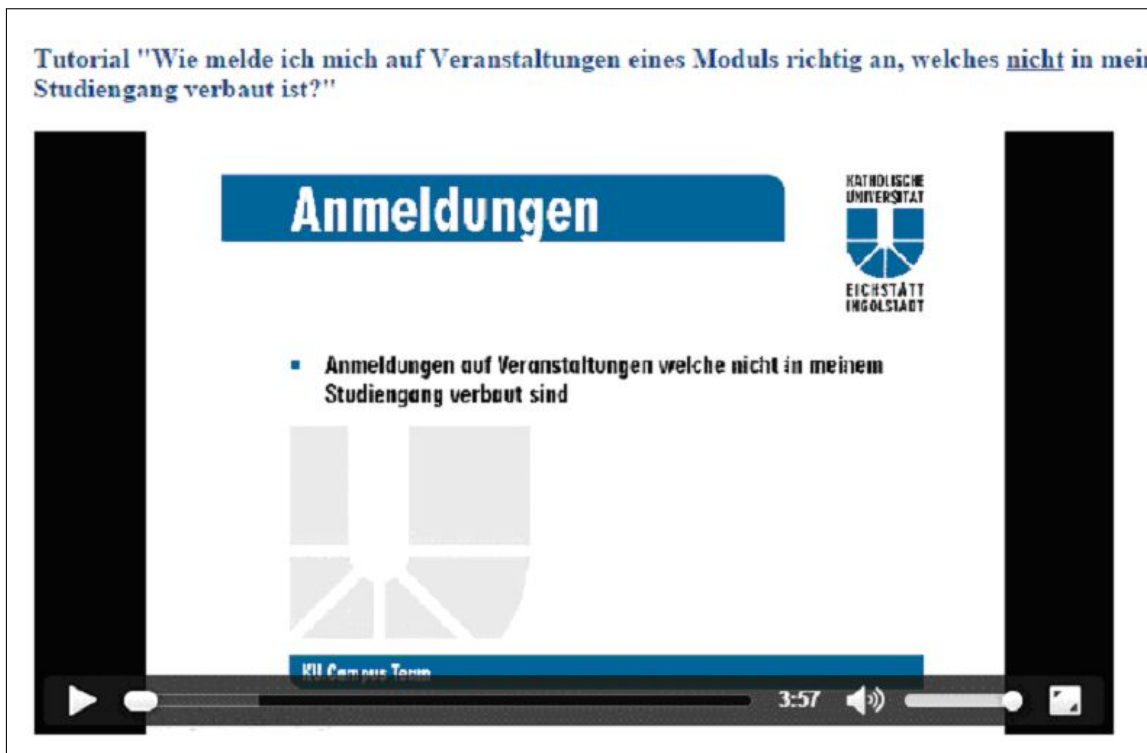


Abb. 4: Beispiel eines Video Tutorials

**Antwortzeiten bei den Anmeldungen zu den Veranstaltungen**

Auch in diesem Jahr wurde wieder enorme Arbeit und Geld in die Verbesserung der Antwortzeiten gesteckt. Zwischen den Anmeldezeiten für die Veranstaltungen der FH- und der Uni-Studiengänge hat das Rechenzentrum einen neuen und leistungsfähigeren Datenbankserver in Betrieb genommen. Dazu wurde die Hardware erneuert und die MS-SQL-Datenbankserver-Software von der Standard-Version auf die Enterprise-Version getauscht. Beides brachte erhebliche Performanz-Verbesserungen. So wurden zum Beispiel am zweiten Uni-Anmeldetag am 24.09.2014 in der Zeit von 18 Uhr bis 19 Uhr 3209 Anmeldungen durchgeführt, im Vorjahr waren es am zweiten Tag (25.09.2013) in der ersten Stunde 1327. Allerdings sind diese Maßnahmen ein Tropfen auf den heißen Stein, denn der Ansturm gleich nach Beginn des Anmeldezeitraums steigt noch immer, so dass diese Verbesserungen für die Studierenden kaum wahrnehmbar sind. Das Rechenzentrum wird sich erneut bemühen, dass die Universität das Anmeldeverfahren nach dem Windhundprinzip (<http://de.wikipedia.org/wiki/Windhundprinzip>) überdenkt.

<i>Ansprechpartner im URZ:</i>	<i>Zimmer:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Weiwei Cao	EI: eO-103a	-21289	weiwei.cao
Peter Ihrler	EI: eO-109a	-21585	peter.ihrler

## T<sub>E</sub>Xinfo – Anpassen von Kästchen mit dem adjustbox-Paket

*P. Zimmermann*

Das *adjustbox-Paket* bietet dem L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Anwender eine Schnittstelle zum horizontalen und vertikalen Anpassen von Texten und Grafiken. Inspiriert vom *graphicx-Paket* und dem `\includegraphics`-Kommando erweitert das *adjustbox-Paket* die vorhandenen Möglichkeiten.

---

### Anpassen von horizontalen und vertikalen Abmessungen von Text und Grafik – das *adjustbox*-Paket

---

MARTIN SCHARRER, der Autor des *adjustbox*-Pakets, hat die Kommandos `\includegraphics`, `\resizebox`, `\rotatebox` und `\scalebox` des *graphicx*-Pakets als Ausgangspunkt für seine Weiterentwicklung genommen, um deren Funktionalität zum einen in einem Kommando zusammenzufassen und zugleich einige wünschenswerten Erweiterungen vorzunehmen – wie Anpassen der Ausdehnung oder Ausschnitte. Als Ergebnis liegt das *adjustbox*-Paket vor. Ein Laden des Pakets

```
\usepackage[optionen]{adjustbox}
```

veranlasst das zusätzliche Einbinden der mit dem Paket verteilten Unterpakete `trimclip`, `adjcalc` und `collectbox` sowie *graphicx*, *ifpdf* und *xkeyval*. Über *optionen* lassen sich Wechselwirkungen zwischen den Kommandos `\adjustbox` und `\includegraphics` festlegen (`export`, `Export`), für das Ausschneiden von Teiltextrn oder -grafiken explizit das *pgf*-Paket wählen (`pgf`, `PGF`), nur minimal benötigte Kommandos laden (`minimal`) oder Einstellungen für die Art der Berechnungen auswählen (`etex`, `calc`, `pgfmath` und `defaultunit`).

Das zentrale Kommando bzw. die zentrale Umgebung lauten

```
\adjustbox[schlüssel=wert,...]{text oder grafik}
```

```
\begin{adjustbox}[schlüssel=wert,...]
  text oder grafik
```

```
\end{adjustbox}
```

wobei »*text oder grafik*« ein beliebiger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Code sein kann – wie z. B. eine Grafik oder eine Tabelle. Die Modifikationen werden über Schlüsselpaare der Form `schlüssel=wert` vorgenommen. Eine *adjustbox* ohne Modifikationen entspricht einer `\mbox`. Die Umgebung unterstützt die Eingabe von `\noindent` zur Unterdrückung von Absatzzeilen.

Als Erweiterung des `\includegraphics`-Kommandos stehen die Kommandos

```
\adjustimage[schlüssel=wert,...]{grafik}
```

```
\adjincludegraphics[schlüssel=wert,...]{grafik}
```

bereit, wobei `\adjincludegraphics` die Optionenangabe von `\includegraphics` übernimmt – falls in diesem Fall die Optionen ein eckiges Klapperpaar beinhalten ist dieses in ein geschweiftes Klammerpaar zu packen: z. B. `\adjincludegraphics[schlüssel={wert}],...{...}`.

Werden gleichlautende Schlüsselpaare für mehrere `\adjustbox`-Kommandos benötigt, können die Schlüsselpaare einmalig via dem Kommando

```
\adjustboxset[schlüssel=wert] \adjustboxset*[schlüssel=wert]
```

gesetzt werden. Die Einstellungen gelten bis auf Widerruf. Ein generelles Löschen erfolgt über ein leeres Argument – `\adjustboxset{}`. Die über `\adjustboxset` spezifizierten Schlüsselpaare werden *vor* den im Kommando oder der Umgebung angegebenen Schlüsselpaaren ausgewertet. Sollen die Schlüsselpaare *danach* evaluiert werden ist die *\**-Form anzugeben.

Die aktuelle Ausdehnung des Arguments von `\adjustbox` sind in den Längenparametern

```
\width \height \depth \totalheight
```



hinterlegt, wobei die Gesamthöhe die Addition der Maße für Höhe und Tiefe ist. Die Originalmaße der Argumente – ohne die Modifikation durch einen Schlüssel – stehen in den ursprünglichen L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kommandos: `\Width` `\Height` `\Depth` `\Totalheight`.

Für nachstehende Beispiele wird als Text eine Tabelle

A	B
C	D

und als Grafik ein Bild




---

## Anpassungen – Schlüssel

---

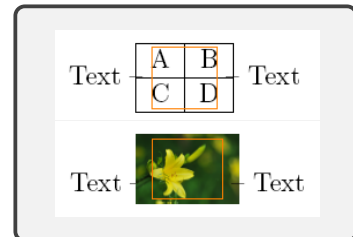
Anpassungen von horizontaler und/oder vertikaler Ausdehnung von einer Texteinheit oder Grafik erfolgen über die Schlüssel `trim`, `viewport` und `clip` – die zusätzlich als eigene Kommandos `\trimbox` bzw. `\clipbox` und Umgebungen (`trimbox`, `clipbox`) vorhanden sind. Die Schlüssel liegen in Form von Klein- und Großbuchstaben vor, wobei die kleingeschriebenen Varianten den Schlüsseln des `\includegraphics`-Kommandos entsprechen.

`trim=lux luy rox roy`      `trim=xy`      `trim=x y`

`trim` legt die Breite und Höhe des Arguments fest. Bei einer Angabe von vier Werten stehen die beiden ersten für die Koordinaten der linken unteren Ecke (`lux`, `luy`) und die verbleibenden für die Koordinaten der rechten oberen Ecke (`rox`, `roy`); bei Angabe von einem Wert wird dieser für alle Koordinaten herangezogen; bei zwei Werten steht der erste für linke und rechte Seite (`lux`, `rox`) und der zweite Wert für untere und obere Seite (`luy`, `roy`).

```
Text --
\adjustbox{trim=10 5 10 5}{\Tabelle}
-- Text

Text -- \trimbox{10 5 10 5}{\Bild}
-- Text
```



Die eingeblendeten orangenen Rahmen zeigen die aktuelle Ausdehnung der Objekte, die zur Verdeutlichung der Wirkung eingefügten Gedankenstriche »–« werden überdeckt. Das zweite Beispiel zeigt `\trimbox` als Alternative zu `\adjustbox{trim=10 5 10 5}{...}`.

`viewport=lux luy rox roy`

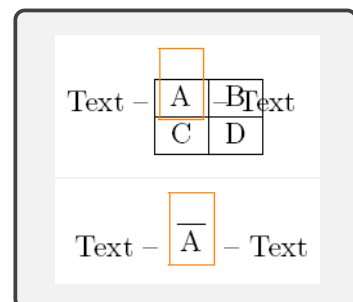
`viewport` entspricht der Bedeutung bei `\includegraphics`: setzen der Ausmaße des Objekts (Bounding Box) relativ zur linken unteren Ecke des Objekts.

`clip`      `clip=true|false`

`clip` zeigt die durch `trim` und `viewport` angegebenen Bereiche und blendet den Rest aus. Die nicht-sichtbaren Teile bleiben als solche erhalten, sie sind nur nicht zu sehen – Bearbeitungsprogramme können diese verborgenen Teile möglicherweise sichtbar machen.

```
Text --
\adjustbox{viewport=5 5 15 25}{\Tabelle}
-- Text

\adjustbox{viewport=5 5 15 25,clip}
{\Tabelle}
-- Text
```



Anstatt des Zusatzes » ,clip« zu trim oder viewport kann der Schlüssel Clip mit entsprechenden Koordinatenangaben eingesetzt werden.

Clip=*lux luy rox roy*      Clip=*xy*      Clip=*x y*      Clip\*=*lux luy rox roy*  
Die \*-Form setzt die übergebenen Werte als Ausmaße des Objekts.

margin=*lux luy rox roy*      margin=*xy*      margin=*x y*

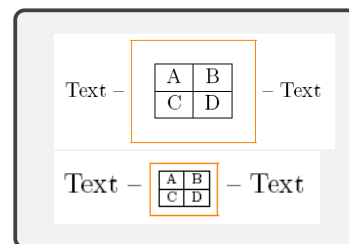
margin fügt Leerraum um das Gebilde ein – als Gegenspieler von trim. Die Koordinatenangaben entsprechen den der vorherigen Schlüssel. Die \*-Form entspricht der sternlosen Form, wobei das Gebilde um das Ausmaß von luy angehoben wird.

Für die Höhe, Breite und Gesamthöhe eines Gebildes können Minimal- oder Maximalwerte vereinbart werden. Dabei wird die aktuelle Ausdehnung des Objekts bemessen und entsprechend den angegebenen Werten skaliert:

min width=*breite*      min height=*höhe*      min totalheight=*gesamthöhe*  
max width=*breite*      max height=*höhe*      max totalheight=*gesamthöhe*

```
Text --
\adjustbox{margin=2ex}{\Tabelle}
-- Text

Text --
\adjustbox{max height=.5\height}{\Tabelle}
-- Text
```



Ähnlich den min- und max-Schlüsseln arbeiten die Kommandos

\minsizebox{*breite*}{*höhe*}{*gebilde*}      \minsizebox\*{*breite*}{*höhe*}{*gebilde*}  
\maxsizebox{*breite*}{*höhe*}{*gebilde*}      \maxsizebox\*{*breite*}{*höhe*}{*gebilde*}

Alle vier Kommandos bewirken eine Skalierung des dritten Arguments wie das \resizebox-Kommando des graphics/x-Pakets. Die \minsizebox-Kommandos erzeugen eine Skalierung nur, falls die natürliche Ausdehnung des Gebildes kleiner ist als die angegebenen Werte – analog dazu verkleinern die \maxsizebox-Kommandos, falls das Gebilde größere Ausmaße besitzt als die angegebenen Werte. Falls lediglich ein Wert spezifiziert wird, ist der zweite durch ein Ausrufezeichen »!*«* zu ersetzen – \maxsizebox{!}{1cm}{Text}. Die \*-Form bezieht die Berechnung auf die Gesamtlänge bzw. Gesamthöhe des Objekts.

Eine generelle Skalierung erlaubt der Schlüssel

scale=*faktor*      scale={*horiz-faktor*}{*vert-faktor*}

Die Funktionalität des \reflect-Kommandos liefert der Schlüssel

reflect

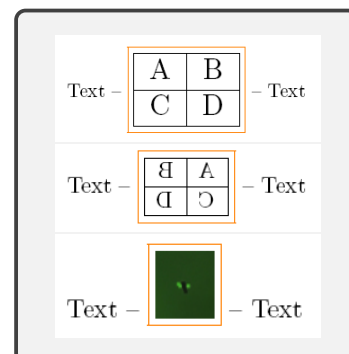
der dem Schlüssel scale={-1}{1} entspricht.

Das letzte Beispiel unten zeigt das Ausschneiden eines Teilbereichs – hier Fliege im Anflug auf eine Taglilie – aus dem Beispielbild mit Skalierung.

```
Text --
\adjustbox{scale=1.5}{\Tabelle}
-- Text

Text --
\adjustbox{reflect}{\Tabelle}
-- Text

Text --
\adjustbox{scale=7}{\clipbox*{32 8 35.5 12}
{\Bild}} -- Text
```



## Rahmen und Hintergrund

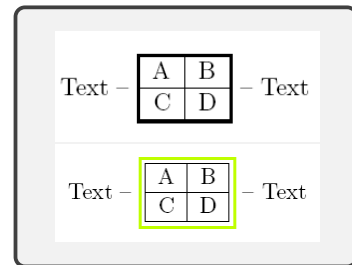
`fbox`            `fbox=dicke`            `fbox=dicke abstand`            `fbox=dicke abstand rand`  
`frame`            `frame=dicke`            `frame=dicke abstand`            `frame=dicke abstand rand`  
`fbox` und `frame` legen einen Rahmen um das Objekt, wobei sich `frame` durch das Weglassen eines Abstands zwischen Objekt und Rahmen vom Schlüssel `fbox` unterscheidet. Über eine Länge `dicke` wird die Liniendicke eingestellt, über `abstand` der Abstand zwischen Objekt und Linie.

`cfbox=farbe`            `cfbox=farbe dicke`            `cfbox=farbe dicke abst [rand]`  
`cframe=farbe`            `cframe=farbe dicke`            `cframe=farbe dicke abst [rand]`  
 Erweitert um eine Farbangabe legen `cfbox` und `cframe` einen farbigen Rahmen um das Objekt. Dazu ist separat ein Farbpaket – wie `xcolor` – zu laden.

```

Text --
\adjustbox{frame=1pt}{\Tabelle}
-- Text

Text --
\adjustbox{cfbox=lime 1pt 2pt}{\Tabelle}
-- Text
  
```



`bgcolor=farbe`            `bgcolor={farbmodell}{farbe}`  
 Mit dem Schlüssel `bgcolor` wird Farbe zum Hintergrund des Objekts hinzugefügt. Wie beim Schlüssel `cframe` ist separat ein Farbpaket – wie `xcolor` – zu laden.

Statt eines farbigen Hintergrunds erlaubt der Schlüssel bzw. das Kommando

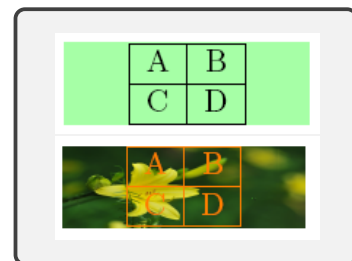
`bgimage=grafik`            `\bgimagebox[schlüssel=wert]{grafik}`

das Einblenden eines Bildes als Hintergrund. Die Grafik wird auf die Größe des Gebildes skaliert – in den nachstehenden Beispiele jeweils 30 mm zentriert über den Schlüssel `center` (siehe unten).

```

\adjustbox{bgcolor=green!35!white,%
center=30mm}{\Tabelle}

\adjustbox{bgimage=\Bild,%
center=30mm}{\color{orange}\Tabelle}
  
```



## Schlüssel zur Anpassung von horizontaler und vertikaler Ausrichtung

Horizontale Anpassungen erfolgen über die Schlüssel

```

center            center=breite
left              left=breite
right             right=breite
  
```

die das `\adjustbox`-Objekt ohne Angabe einer Breite in der aktuellen Zeilenbreite zentriert (`center`), linksbündig (`left`) oder rechtsbündig (`right`) anordnen. Bei Angabe einer Breite wird statt der aktuellen Zeilenbreite der angegebene Wert herangezogen. Insbesondere bei Grafiken und Tabellen ist so ein kurzer Ersatz für `\centering` gegeben. Ähnlich dem Schlüssel `trim` stehen für Überschneidungen, für Überlappungen eine Reihe von Schlüsseln bzw. ein Kommando bereit.

```

lap=ü-wert            lap={breite}{ü-wert}            \lapbox=[breite]{ü-wert}{gebilde}
llap
rlap
  
```

Die Überschneidungen entsprechen dem vereinbarten *ü-wert*. Das optionale Argument *breite* erlaubt das Setzen einer festen Breite. `llap` und `rlap` legen die Breite auf keinerlei Ausdehnung (0 pt) fest und ordnen das Gebilde rechtsbündig bzw. linksbündig an – ein `llap` entspricht `lap=-\width`, ein `rlap` entsprechend `lap=\width` – nachstehendes Beispiel zeigt das Verhalten am Zeilenende.

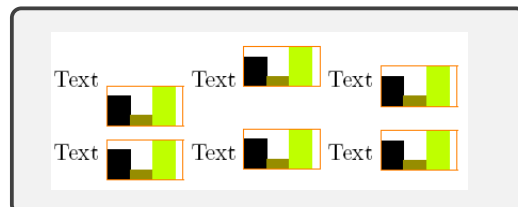
```
Textbeispiel\
\adjustbox{lap=.5\width}{Textbeispiel}\
\adjustbox{rlap}{Textbeispiel}\
\adjustbox{llap}{Textbeispiel}
```

Vertikale Anpassungen erfolgen über den Schlüssel

`valign=T|M|B|t|m|b`

der das Objekt nach oben (Top; nur Tiefe, keine Höhe), vertikal zentriert (Höhe und Tiefe gleich) oder nach unten (Bottom; nur Höhe, keine Tiefe) anordnet. Angaben in Kleinbuchstaben ziehen zur Ausrichtung die aktuelle vertikale Ausdehnung des Gebildes mit hinzu.

```
Text \adjustbox{valign=T}{\saeule}
Text \adjustbox{valign=B}{\saeule}
Text \adjustbox{valign=M}{\saeule}\
Text \adjustbox{valign=t}{\saeule}...
```

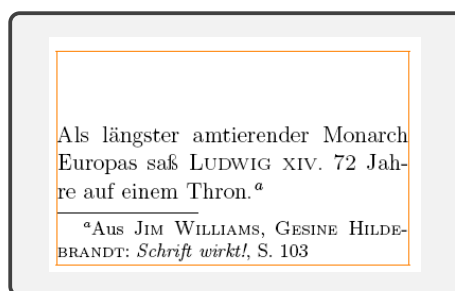
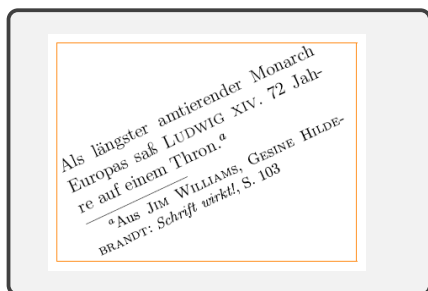


Abschließend seien aus der Fülle weiterer Schlüssel auf die Möglichkeit hingewiesen, minipage-Kasten mit entsprechender Zeilenformatierung sowie Drehungen einzufügen.

`minipage=breite`      `minipage=[position] [höhe] [ausrichtung] {breite}`  
`angle=winkel`

Der Schlüssel `minipage` entspricht bei den Angaben der entsprechenden L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X `minipage`-Umgebung. Der Schlüssel `angle` veranlasst eine Drehung um den angegebenen Winkel.

```
\adjustbox{minipage=60mm,angle=25}{Als längster ... Thron.\footnote{Aus ...}
\adjustbox{minipage=[b] [35mm]{60mm}}{Als längster ... Thron.\footnote{Aus ...}}
```



Viel Erfolg beim Testen und Arbeiten mit T<sub>E</sub>X!

*Ansprechpartner im URZ:*  
Peter Zimmermann

*Zimmer:*  
Et: eO-106

*Telefon:*  
-213 51

*Mail:*  
peter.zimmermann

## IBM SPSS Statistics – Entwicklungstendenzen

Dr. B. Tewes

Beim Statistik-Produkt IBM SPSS Statistics sind wir derzeit bei der Version 22 angelangt. Mit der Version 16 ist die letzte größere Änderung erfolgt, die sich auch auf die Oberfläche ausgewirkt hat. Hier erfolgte eine Neuprogrammierung in Java. Seitdem hat es ein paar neue Prozeduren zur Erweiterung des Methoden-Spektrums gegeben, der Code wurde optimiert, der Syntax-Editor ist verbessert worden usw. Neben diesen Verbesserungen hat es auch an den vorhandenen Menüeinträgen bei den statistischen Prozeduren kleine Veränderungen gegeben, die vermutlich die Entwicklungstendenz in der Bedienung der Software aufzeigen. Am Beispiel der nichtparametrischen Testverfahren soll dies einmal aufgezeigt werden.

Wer in einer der neueren SPSS-Versionen (zumindest ab Version 21) im „Analysieren“-Menü den Eintrag „Nicht parametrische Tests“ anklickt, erhält drei Einträge und ein weiteres Submenü „Alte Dialogfelder“.



Abbildung 1: Menü „Nicht parametrische Tests“ und Submenü „Alte Dialogfelder“

Grundsätzlich geht es im Bereich der Nichtparametrik um statistische Verfahren, die nicht explizit eine Verteilungsfamilie (in den meisten Fällen die Normalverteilung) voraussetzen, aus der die Daten entstammen, und dann nur noch Aussagen über die Parameter treffen, mit denen die Verteilungen in dieser Verteilungsfamilie spezifiziert werden. Die ersten vier Einträge in den alten Dialogfeldern, *Chi-Quadrat...*, *Binomial...*, *Sequenzen...* und *K-S bei einer Stichprobe...*, beziehen sich auf spezielle Einstichproben-Testprobleme, bei den weiteren geht es um den Vergleich von zwei und auch mehr als zwei Stichproben, wobei hier jeweils zwischen unabhängigen und verbundenen (am gleichen Untersuchungsobjekt erhobene) Stichproben unterschieden wird.

Als Beispieldatensatz soll der seit vielen Jahren mit SPSS gelieferte Beispieldatensatz *Employee data.sav* dienen, der Daten für 474 Beschäftigte eines Unternehmens beinhaltet. Es sind unter anderem die Variablen *geschl* und *gehalt* enthalten. Die Variable *geschl* für das Geschlecht der jeweiligen Person besitzt die Ausprägungen *m* und *w* für männlich und weiblich.

Der Datensatz wird als Stichprobe aus einer größeren Grundgesamtheit aufgefasst. Geprüft werden soll, ob die Verteilung des Merkmals *gehalt* für die beiden Teilgrundgesamtheiten der Männer und Frauen gleich ist oder ob sie sich insbesondere bezüglich der Lage unterscheiden. Dies ist die gleiche Intension wie bei dem bekannten parametrischen *t-Test* für zwei Stichproben, bei dem man Normalverteilungen in beiden Teilgrundgesamtheiten voraussetzt und auf Gleichheit des Mittelwertparameters testet. Als Test wird hier der auf Rängen basierende Mann-Whitney-U-Test hergenommen. Da in der Praxis meist mit einem Signifikanzniveau von 5% gearbeitet wird, soll dies auch hier so erfolgen.

Die Prozedur *Zwei unabhängige Stichproben...* akzeptiert in den alten Dialogfeldern keine String-Variable als Gruppierungsvariable (zur Aufteilung der Gesamtstichprobe in Teilstichproben). Deshalb muss zuvor noch eine Alternative erzeugt werden, hier per Umkodieren in eine neue Variable *geschlecht*, die die Werte 1 und 2 für männlich und weiblich besitzt. Dann kann im Dialogfenster die Auswahl getroffen werden.

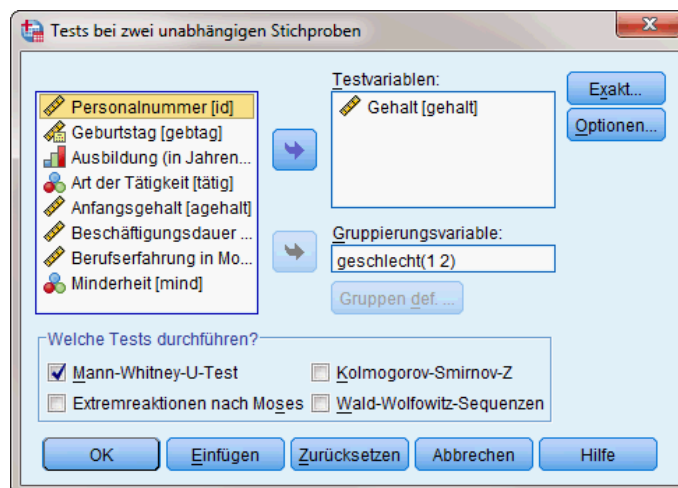


Abbildung 2: Dialogbox „Tests bei zwei unabhängigen Stichproben“

Nach Auswahl der beiden Variablen gehalt (Testvariable) und geschlecht (Gruppierungsvariable, Werte für Gruppen müssen ebenfalls noch definiert werden) erhält man die folgende Ausgabe der Prozedur:

## Nichtparametrische Tests

### Mann-Whitney-Test

Ränge				
Geschlecht		H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
Gehalt	männlich	258	308,23	79522,50
	weiblich	216	153,02	33052,50
Gesamtsumme		474		

Teststatistiken <sup>a</sup>	
	Gehalt
Mann-Whitney-U-Test	9616,500
Wilcoxon-W	33052,500
U	-12,286
Asymp. Sig. (2-seitig)	,000

a. Gruppierungsvariable:  
Geschlecht

Abbildung 3: Ausgabe des Mann-Whitney-U-Tests über alte Dialogfelder

Damit werden zunächst die Ausprägungen der Gruppierungsvariable und die zugehörigen Häufigkeiten, die den Umfang der Teilstichproben darstellen, ausgegeben. Ferner findet man die Summe der Ränge für die beiden Teilstichproben und den Mittelwert dieser Ränge. Insbesondere dem letzteren Wert ist zu entnehmen, dass die Gehaltswerte bei den Männern tendenziell höher sind. Diese Tendenz ist aufgrund der deutlichen Abweichung voneinander bzw. den bei Gleichheit der Verteilungen erwarteten mittleren Rang 237,5 sehr deutlich ausgeprägt. Das eigentliche Testergebnis ist in der zweiten Tabelle enthalten, nämlich der Wert der Mann-Whitney-U-Statistik und der Statistik des äquivalenten Wilcoxon-Rangsummen-Tests. Da die exakte Verteilung dieser Statistiken unter der Nullhypothese der Gleichheit der Verteilungen relativ aufwändig zu berechnen ist, gibt SPSS zusätzlich einen standardisierten Wert U aus, der unter  $H_0$  asymptotisch standardnormalverteilt

ist. Auf dieser Basis wird ein Signifikanzwert von 0,000 errechnet, der letztlich für die Testentscheidung relevant ist. Dies entspricht nämlich der Wahrscheinlichkeit, mit der unter Gültigkeit der Nullhypothese ein größerer (und damit für die Alternative sprechender) Wert der Teststatistik zu erwarten gewesen wäre. Man kann dies auch als kleinstes Signifikanzniveau auffassen, zu dem man die Nullhypothese gerade noch verwerfen kann. Konsequenz: Zum 5%-Niveau wird die Nullhypothese verworfen, auch zum schärferen 1%-Niveau wäre der statistische Nachweis gelungen, dass die Verteilungen dieser beiden Teilgrundgesamtheiten sich unterscheiden.

Doch nun zur neueren Vorgehensweise bei SPSS: Man wählt aus, ob es sich um eine Stichprobe, unabhängige oder verbundene Stichproben handelt. Im vorliegenden Fall ist der Eintrag *Unabhängige Stichproben*. . . zu wählen, der zur folgenden Dialogbox führt:

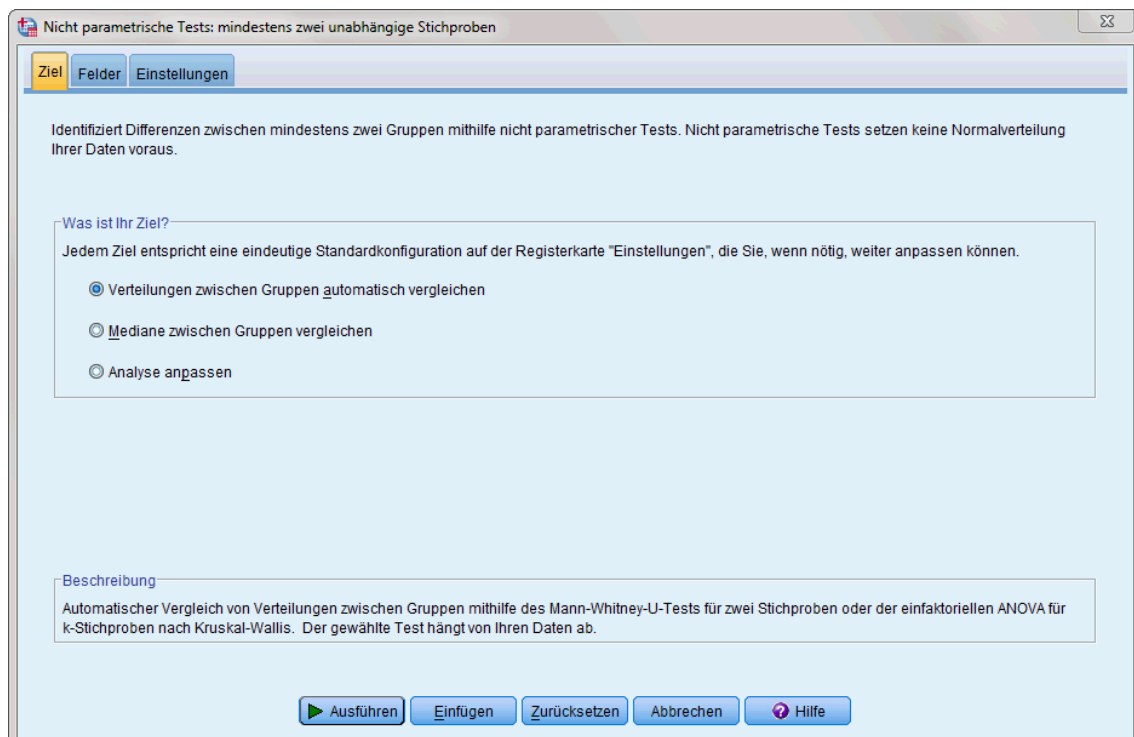


Abbildung 4: Dialogbox „Nicht parametrische Tests: mindestens zwei unabhängige Stichproben“ – Reiter *Ziel*

Diese kennt drei Reiter, *Ziel*, *Felder* und *Einstellungen*. Unter *Ziel* findet man kurze grundsätzliche Informationen zu den Verfahren und darf zwischen drei Zielformulierungen wählen. Hier passt die Voreinstellung *Verteilungen zwischen Gruppen vergleichen*. Der Reiter *Felder* ermöglicht die Auswahl der Variablen analog zu der Dialogbox aus den alten Dialogfeldern, wobei an dieser Stelle auch die ursprüngliche Variable *geschl* mit den Stringwerten zur Bildung der Teilstichproben verwendet werden kann.

Unter dem Reiter *Einstellungen* stehen mehrere Möglichkeiten mit eigenen Dialogboxinhalten zur Spezifikation der Vorgehensweise zur Verfügung. Unter *Tests auswählen* kann man es bei der Voreinstellung *Tests automatisch anhand der Daten auswählen* belassen und darauf vertrauen, dass SPSS hier ein passendes Verfahren anwendet, oder aber selbst den Mann-Whitney-U-Test auswählen. Die *Testoptionen* ermöglichen insbesondere die Wahl eines expliziten Signifikanzniveaus. Voreinstellung ist hier der Wert 0,05, der sich mit der zuvor getroffenen Entscheidung für ein Signifikanzniveau von 5% deckt.



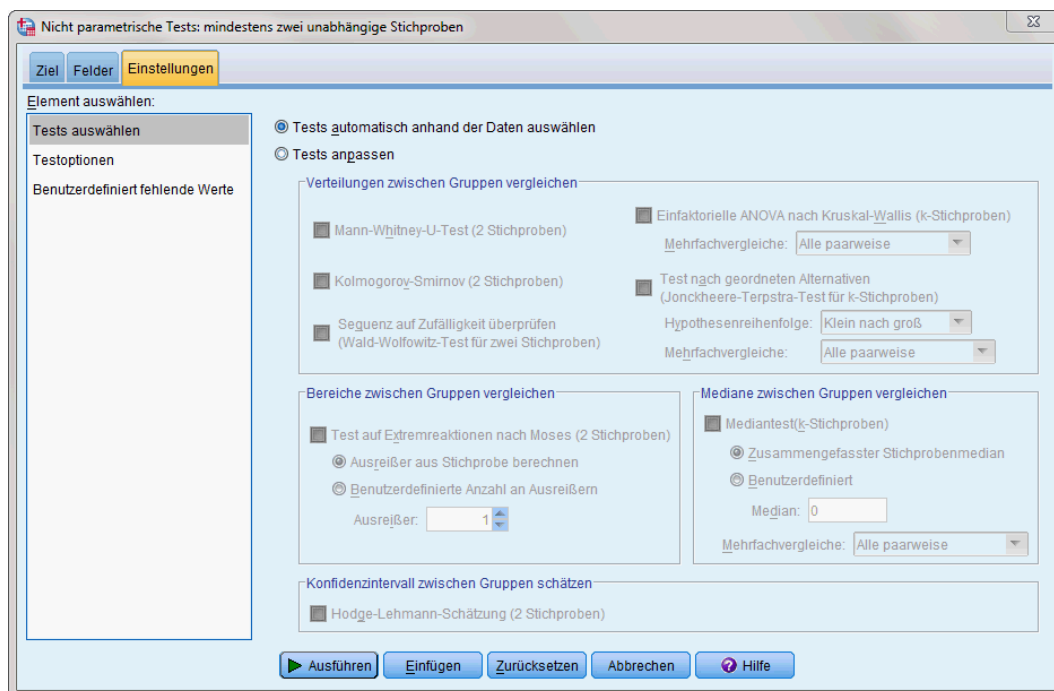


Abbildung 5: Dialogbox „Nicht parametrische Tests: mindestens zwei unabhängige Stichproben“ – Reiter *Einstellungen*

Diese Dialogbox erzeugt dann die folgende Ausgabe:

**Nicht parametrische Tests**

**Hypothesentestübersicht**

	Nullhypothese	Test	Sig.	Entscheidung
1	Die Verteilung von Gehalt ist über die Kategorien von Geschlecht identisch.	Mann-Whitney-U-Test bei unabhängigen Stichproben	,000	Nullhypothese ablehnen

Asymptotische Signifikanzwerte werden angezeigt. Das Signifikanzniveau ist ,05.

Abbildung 6: Ausgabe des Mann-Whitney-U-Tests mit neueren Dialogboxen

In der mit Farben hinterlegten tabellarischen Ausgabe ist die Formulierung der Nullhypothese enthalten, das Testverfahren und der errechnete Signifikanzwert werden genannt. In der letzten Spalte steht explizit die Testentscheidung, im vorliegenden Beispiel ein Verwerfen der Nullhypothese. Als Anmerkungen unter der Tabelle ist ein Verweis darauf, dass es sich um einen auf der Basis der asymptotischen Verteilung der Teststatistik unter  $H_0$  berechneten Signifikanzwert handelt und welches Signifikanzniveau der Testentscheidung zugrunde liegt. Man kann kritisieren, dass dafür ein paar Informationen wie der explizite Wert der Teststatistik oder die mittleren Ränge für die beiden Teilstichproben verloren gegangen sind, aber diese Informationen sind letztlich noch abzurufen durch einen Doppelklick auf diese Ausgabe. Es öffnet sich ein mit Modellviewer bezeichnetes Fenster, in dem auf der linken Seite die bekannte Tabelle enthalten ist, rechts dagegen folgende Detailinformationen:



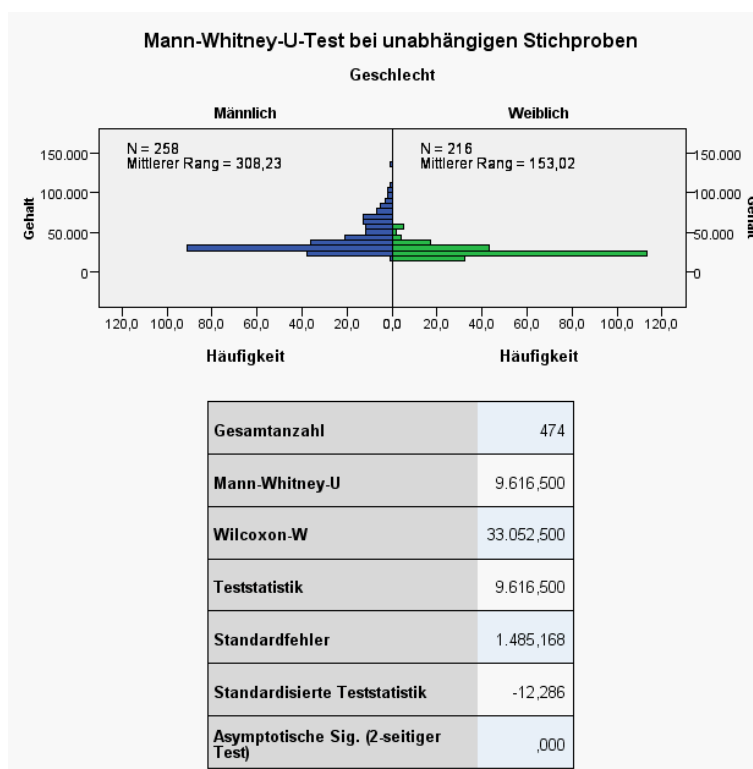


Abbildung 7: Ausgabe von Details rechts im Modellviewer-Fenster

**Fazit**

Die Neuerungen machen es dem nicht ganz sattelfesten Anwender leichter, mit SPSS das passende statistische Testverfahren auszuwählen und auch eine korrekte Interpretation dieses Tests wiederzugeben. Man wird aber auch nicht entmündigt, denn wer über mehr Erfahrung verfügt, kann über Optionen ein explizites Testverfahren wählen und erhält durch Doppelklick auf die Ausgabe auch alle Details, die auf den ersten Blick nicht zugänglich sind.

Wenn man meint, dass nur der Nutzer der Menüs von diesen Neuerungen betroffen ist, so ist dies zum Teil richtig, denn die neue Logik der Menüstruktur betrifft den Syntax-Nutzer in SPSS natürlich nicht. Aber er kann auch die neue Prozedur NPTESTS statt der alten NPAR TESTS nutzen.

<i>Ansprechpartner im URZ:</i>	<i>Zimmer:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Bernhard Brandel	IN: HB-204	-21888	bernhard.brandel
Dr. Bernward Tewes	EI: eO-106	-21667	bernward.tewes

## Empfehlungen zur IT-Sicherheit

B. Brandel

*Die IT-Sicherheit sorgt für Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit Ihrer Daten und IT-Umgebung [1]. Wegen der Veränderungen in der IT-Landschaft haben wir auch neue Empfehlungen für Sie zur IT-Sicherheit. Diese möchten wir Ihnen auf den Folgeseiten weitergeben, damit Sie sich mit Ihren kleinen und großen IT-Geräten sicher im Netz der Netze bewegen können.*

### IT-Sicherheit – Was ist das und wie setzen wir sie um?

IT-Sicherheit ist eine gemeinsame, partnerschaftliche Aufgabe von Rechenzentrum und Nutzern. Das Rechenzentrum ist verantwortlich für eine sichere Arbeitsumgebung im Netz und Sie sind verantwortlich für die sicherheitsbewusste Nutzung der Ressourcen, insbesondere Ihrer unmittelbaren IT-Geräte.

### IT-Sicherheit als Prozess

IT-Sicherheit ist kein Zustand, sondern ein Prozess, der sich ständig ändert. Damit Sie Ihren Part zur IT-Sicherheit beitragen können, ist zweierlei notwendig:

- ▷ ein gutes IT-Sicherheitsbewusstsein
  - Erkennen und meiden Sie Gefahren (Geräte- und Datenverlust, dubiose Anhänge, Malware, Mitlesen von E-Mails).
  - Benachrichtigen Sie bereits bei Verdacht und erst recht im Schadensfall das Rechenzentrum per E-Mail an [it-support@ku.de](mailto:it-support@ku.de) bzw. per Anruf bei der URZ-Hotline unter 08421/93-21010).
  - Halten Sie Ihr Wissen aktuell (IT-Security-Kurse).
- ▷ und gute technische Hilfsmittel
  - Updates von Betriebssystem und Anwendungen, SPAM-Filterung, E-Mail-Verschlüsselung etc.

### Ziele der IT-Sicherheit

Folgende Ziele verfolgen wir mit der IT-Sicherheit:

- ▷ Schutz vor Geräte- und Datenverlust
- ▷ Schutz vor unberechtigtem Zugang zu IT-Geräten und Daten
- ▷ Absicherung von Betriebssystem und Anwendungssoftware
- ▷ Schutz vor Malware (Viren, AdWare, Spyware etc.)
- ▷ Schutz vor Angriffen aus dem Netz
- ▷ Smartphones: Datenschutz und Schutz vor Überwachung
- ▷ Schutz vor lästigen und gefährlichen E-Mails (Automatisches Löschen von SPAM)
- ▷ Vertraulichkeit und Integrität: (Verschlüsseln und Signieren von E-Mails)

Im folgenden möchten wir auf die einzelnen Schutzziele ausführlicher eingehen und Ihnen konkrete Maßnahmen zur Erhöhung der IT-Sicherheit an die Hand geben.

### Schutz vor Geräte- und Datenverlust

Ganz bewusst beginnen wir mit diesem Thema, weil es uns in der Praxis immer wieder beschäftigt. Immer wieder kontaktieren uns Nutzer verzweifelt wegen defekter oder verschwundener Festplatten oder USB-Sticks. Ihre Doktor- oder Masterarbeit war darauf abgespeichert, Sicherheitskopien existieren leider keine.

- ▷ Versehentlich gelöschte Dateien können wir manchmal retten. Aber bei mechanischen Hardware-Schäden an Festplatten durch defekte Schreib-Lese-Köpfe sind selbst teure Speziallabors machtlos, obwohl sie für teures Geld die Platte in einer Reinraumumgebung auseinander genommen haben. Ähnliches gilt für nicht mehr reagierende USB-Sticks. Viele Monate Arbeit und unersetzliche private Erinnerungen sind unwiederbringlich verloren. Vermeiden Sie diesen GAU, indem Sie Ihre Daten regelmäßig an einem getrennten Speicherort sichern!
- ▷ Bringen Sie Ihre Daten in Sicherheit! ([1a])
  - Legen Sie Ihre besonders sensiblen Daten auf Ihrem persönlichen Netzlaufwerk O: (siehe S. 5–6 auf [1b]) ab. Denn diese Daten, werden vom URZ automatisch für Sie gesichert.
  - Achtung: Für die Sicherung der Daten, die nur lokal auf Ihren Rechnern liegen, sind Sie selbst verantwortlich! Sichern Sie sie regelmäßig! Von externen Cloud-Diensten raten wir ab, v.a. aus Datenschutzgründen. Wenn Sie externe Datenträger (Festplatten, USB-Sticks, DVDs etc.) verwenden, beachten Sie bitte ebenfalls die datenschutzrechtlichen Bestimmungen! Verschlüsseln Sie Ihre sensiblen Daten, wenn Sie sie dort ablegen, z.B. mit VeraCrypt ([1c])!
  - USB-Sticks gelangen besonders leicht in falsche Hände. Verwenden Sie am besten hardwareverschlüsselte Sticks wie z.B. SafeToGo (siehe [1d]).
- ▷ Misstrauen Sie fremden USB-Sticks. Stecken Sie sie nicht einfach in Ihren Rechner! E-Zigaretten können der Gesundheit Ihres Rechners schaden, wie folgender Artikel zeigt: [1e]
- ▷ Schützen Sie sich auch vor Diebstahl. Einer Kollegin wurde im Büro vor ihrer Nase das Smartphone vom Schreibtisch gestohlen! Je kleiner das Gerät, desto näher sollten Sie es am Mann an der Frau tragen!
- ▷ Schließen Sie Ihr Büro ab, wenn Sie den Raum verlassen!
- ▷ Verlorene Mobilgeräte lassen sich mit Bordmitteln oder Zusatzsoftware orten, finden und remote löschen (siehe [2] und [3]).

### Schutz vor unberechtigtem Zugang zu IT-Geräten und Daten

Ihr Privat-PC in Ihrer abgesperrten Wohnung kann vielleicht darauf verzichten: Aber der Zugang zu Ihrem Dienstrechner und auch zu Ihrem privaten Notebook sollte mit einem sicheren Passwort geschützt werden, damit Unbefugte nicht an Ihre Daten gelangen. Wir empfehlen für Ihre Geräte folgende Maßnahmen:

- ▷ Der Zugang zu Windows-Rechnern sollte passwortgeschützt sein. Wie Sie dies aktivieren können, finden Sie hier: [4]
- ▷ Dasselbe gilt für Mac OS X. So gehts: [5]
- ▷ iPads sollten Sie mit einer Codesperre versehen. Am besten wählen Sie einen nicht zu kurzen Code und aktivieren die Löschung der Festplatte bei 10 Fehlversuchen (siehe auf S.3 unter [6]).

- ▷ Auch den Zugang zu Ihrem Smartphone sollten Sie angemessen schützen. Beim iPhone können Sie wie beim iPad vorgehen.
- ▷ Für Android-Geräte gibt es unterschiedliche Möglichkeiten [7]. Von Wisch-Gesten ist abzuraten. Das Sperren durch Muster-Eingabe schützt nur bedingt, weil Fingerprints auf dem Display dem „Finder“ meist das Muster verraten. Codesperren (durch PIN oder Passwort) sind viel sicherer. Es kann aber lästig sein, wenn man sie bei jedem eingehenden Telefonat neu eintippen muss. Da hat mancher Anrufer bereits aufgelegt. Daher müssen Sie abwägen, wie schützenswert Ihre Daten auf dem Telefon im Vergleich zum Komfortverlust sind. Tragen Sie das Gerät in jedem Fall immer bei sich!
- ▷ Wenn Notebooks sensible Dateien enthalten, sollten Sie diese verschlüsselt auf der Festplatte ablegen oder gleich die ganze Festplatte verschlüsseln.
- ▷ Passen Sie generell auf, dass Ihnen niemand bei der Passworteingabe über die Schulter schaut!
- ▷ Wählen Sie sichere Passwörter, verwenden Sie kein Passwort doppelt! Nutzen Sie einen Passwortmanager oder Masterpasswörter in Browsern und E-Mail-Programmen! Weitere Tipps finden Sie unter [8].
- ▷ Seien Sie in offenen WLANs extrem vorsichtig. Gehen Sie davon aus, dass dort immer jemand Ihren Datenverkehr mithören kann. Im Zweifelsfall sollten Sie einen VPN-Client einsetzen!

### **Absicherung von Betriebssystem und Anwendungssoftware (Teil 1)**

Grundlage der IT-Sicherheit auf allen Geräten ist ein aktuelles Betriebssystem. Dies halten Sie durch regelmäßige, möglichst automatische Updates aktuell – wenn es denn welche gibt. Installieren Sie auf jeden Fall zeitnah alle Betriebssystem-Updates, die Sie erhalten. Leider unterscheiden sich die Philosophien der Betriebssystem- und Hardware-Hersteller stark untereinander.

- ▷ Unter Linux und Windows werden Sicherheitslücken und ihre Lösungen sehr schnell publiziert. Updates sind daher meist zeitnah verfügbar.
- ▷ Apple (OSX und iOS) verfolgt eine etwas andere Politik. Sicherheitslücken werden erst spät, d.h. erst zusammen mit einem Update veröffentlicht. Apple hat dabei die zweifelhafte Hoffnung, dass die geheim gehaltenen Sicherheitslücken intern bleiben und von Hackern nicht ausgenutzt werden.
- ▷ Bei Android ist die Update-Verfügbarkeit stark vom Hardware-Hersteller und -Modell abhängig. Für manche Android-Geräte gibt es leider keine oder sehr späte Betriebssystem-Updates.

### **Teil 2: Automatische Updates im Detail**

- ▷ Windows: Zuallererst: Finger weg von Windows XP. Dieses Betriebssystem wird seit April nicht mehr mit Updates versorgt, obwohl weiter Sicherheitslücken entdeckt werden. Steigen Sie baldmöglichst um auf mindestens Windows 7 oder besser gleich auf Windows 8.1. Bei Windows 7 und 8.1 sind automatische Updates für Betriebssystem und Microsoft-eigene Produkte standardmäßig aktiviert.
  - Unter [9] finden Sie nähere Informationen, wenn Sie die Einstellungen zum Automatischen Update nochmal überprüfen oder ändern möchten.
  - Third-Party-Software, also Anwendungen, die nicht von Microsoft stammen (wie Firefox, Flash Player, Acrobat Reader etc.) werden von Microsoft leider nicht mitgepatcht. Das müssen Sie mit einer der folgenden Methoden erledigen:

- \* Einige Anwendungen bieten von sich aus automatische Updates an (z.B. die Mozilla-Produkte), andere wie Adobe-Produkte und Java weisen lediglich auf Updates hin. Diese müssen vom Nutzer interaktiv bestätigt werden und installiert werden, wenn man zu schnell klickt, sogar fragwürdige Junk-Software mit (z.B. Java: Ask-Toolbar). Diese Updates sollten Sie zur Erhöhung Ihrer Sicherheit regelmäßig – ohne Junk – installieren.
  - \* Auf Privat-PCs können Sie auch ein Zusatzprodukt wie den für den privat kostenfreien Secunia Personal Software Inspector (PSI) [10] oder den „avast! Free Antivirus“ [11] verwenden, dessen integrierter „Avast Software Updater“ veraltete Softwareversionen findet, die Sie dann per Mausklick updaten können. Leider bietet „unser“ „Sophos Antivirus“ diesen Mehrwert nicht, er ist (Info vom Oktober 2014) auch nicht in Entwicklung.
  - \* Im kommerziellen Umfeld gibt es Lösungen von Kaspersky [12] und anderen Antivirus-Herstellern, die wir momentan aber noch nicht einsetzen.
- ▷ Mac OSX: Mac OSX führt automatische Updates des Betriebssystems sowie der im Apple Store gekauften Produkte durch [13].
- ▷ iOS (iPad, iPhone): Hier steht, wie man unter iOS automatische Updates konfiguriert [14]. und wie man Datenschutzeinstellungen für einzelne Apps festlegen kann [15].
- ▷ Unter Android können Sie Apps, die Sie im Google Playstore gekauft haben, automatisch aktualisieren. Um die Flatrate und den Geldbeutel zu schonen ist es sinnvoll, dabei Updates nur über WLAN zuzulassen. Gehen Sie dazu wie unter [16] beschrieben vor.
- ▷ Linux: Bei allen Distributionen gibt es i.d.R. automatische Update-Mechanismen. Diese aktualisieren sowohl Betriebssystem als auch sämtliche Anwendungen. Näheres finden Sie in den Dokumentationen zu OpenSuSE, Debian, Ubuntu etc.

### Schutz vor Malware (Viren, Adware, Spyware)

- ▷ Unter Windows ist ein Live-Malwareschutz ein absolutes Muss.
- Kostenlos können Sie sowohl dienstlich als auch privat Sophos Antivirus [17] nutzen.
  - Privat können Sie als Alternative auch „avast! Free Antivirus“ verwenden (s.o.), das zusätzlich noch Updatechecks für Third-Party-Software durchführen kann [11].
- ▷ iOS: Malwareschutz für iOS-Geräte hält man eher für unnötig [18], [19].
- ▷ Dasselbe gilt auch für Android [20].
- ▷ Unter Mac OSX macht Malwareschutz Sinn. Es gibt diverse Antivirus-Produkte. Sophos [21] bietet eine kostenlose Lösung, aber auch andere Hersteller: [22]

### Schutz vor Angriffen aus dem Netz

Für diese Aufgabe trägt die KU bzw. das Rechenzentrum die Hauptverantwortung. IT-Sicherheit in diesem Bereich kann man durch Firewalls, Intrusion Prevention Systeme, Malware-Detectoren, Abtrennung der Netzwerksegmente etc. optimieren. Da gibt es auch unsererseits noch vieles, was wir verbessern können. Wir bemühen uns und bleiben dran. Mit Sicherheit!

## Smartphones: Datenschutz und Schutz vor Überwachung

Gerade weil sie so klein sind, wird ihr Schutzbedarf häufig unterschätzt: Smartphones sind vollwertige Computer mit z.T. völlig neuen Anwendungs- und Missbrauchsmöglichkeiten, die gerade deshalb ganz besonderen Schutz benötigen. Dies möchten wir besonders betonen und dazu auf die Webseiten des BSI unter [23] verweisen.

- ▷ iOS, Android, Windows Phone im Vergleich: [24] Deutlich höher als ein Virenbefall ist die Gefahr des Datendiebstahls auf Smartphones.
- ▷ Unter iOS läuft jede App abgeschirmt in einer Sandbox ab, so dass die Gefahr von Malware auf den Geräten relativ gering ist. Ohne Jailbreak, also auf nicht gerooteten iOS-Systemen, können ausschließlich Apps aus dem App Store installiert werden. Diese werden sämtlich von Apple geprüft, was gut ist, aber kein hundertprozentiger Schutz. Eine App, die Daten stiehlt, ist daher nicht völlig auszuschließen, Antivirensoftware könnte sie (s.o.) leider auch nicht erkennen. Apple könnte aber eine später als bedenklich erkannte App nachträglich remote über den App Store löschen. Aber auch in iOS gibt es Hintertüren: „Ja, iOS ist recht sicher, aber Apple hält sich – oder anderen – in iOS absichtlich sehr große Hintertüren offen“ [25].
- ▷ Windows Phone bietet ähnliche Sicherheit wie iOS.
- ▷ Android Apps aus dem Google Play Store sind von Google zumindest oberflächlich geprüft. Allerdings lässt Google auch die Installation von Apps aus unbekanntem Quellen zu. Diese sind inhaltlich nicht von Google geprüft und können eher Schadprogramme enthalten, die z.B. persönliche Daten stehlen können. Daher sollte man die Installation von Apps aus unbekanntem Quellen nur in Ausnahmefällen aktivieren. Google schiebt die Verantwortung bei den Installationen generell dem Nutzer zu, der bei jeder App den von ihr verlangten Rechten zustimmen muss. Allerdings ist es als Nutzer fast unmöglich, kompetent zu beurteilen, ob die benötigten Rechte wirklich notwendig sind. Datenklau und Malware sind daher unter Android wahrscheinlicher als unter iOS.
- ▷ Telefonieren suggeriert schnell Vertrauen. Das kann tückisch sein: Geben Sie keine sensiblen oder persönlichen Informationen an Unbekannte am Telefon weiter!
- ▷ Allgemeine Infos zum Thema Datenschutz auf Mobilgeräten finden Sie unter [26]. Diese Webseite liefert generell sehr interessante Beiträge.

## Schutz vor lästigen und gefährlichen E-Mails (Automatisches Löschen von SPAM)

Da die Menge unverlangt zugesandter Werbe-E-Mails immer größere Ausmaße annimmt, sollten Sie alle möglichen technischen Maßnahmen nutzen, die Ihnen die KU bietet, um diesen Sondermüll möglichst schon gar nicht anzunehmen.

- ▷ Normalerweise haben Sie bereits die Zustimmungserklärung zur zentralen Filterung spamverdächtiger E-Mails unterschrieben [27]. Unter [28] können Sie bequem feststellen, ob Sie es bereits getan haben. Andernfalls klicken Sie auf „Einverständnis für die Löschung von SPAM-Mails erteilen/widerrufen“ und holen es schnell im Webformular nach.
- ▷ Finetuning: Konfigurieren Sie Ihren Mailclient zur Löschung weiterer SPAMs [29].
- ▷ Dass Sie verdächtige Anhänge nicht gedankenlos öffnen und nicht auf Phishing-Mails hereinfallen, sollte selbstverständlich sein. Wie Sie Phishing erkennen können, zeigen wir Ihnen im *INKUERZE*-Artikel „Und täglich phisht das Murmeltier“ [30].

## Vertraulichkeit und Integrität: (Verschlüsseln und Signieren von E-Mails)

Signieren und verschlüsseln Sie vertrauliche E-Mails. Die KU stellt Ihnen gerne dazu auf Antrag ein E-Mail-Zertifikat aus. In der letzten *INKUERZE* wurde dies ausführlich beschrieben (siehe [31], S.28–40).

## Das URZ hilft im Schadensfall

Wenn Sie trotz aller Vorsichtsmaßnahmen ein Sicherheitsproblem haben oder dies vermuten, lassen wir Sie nicht alleine. Wenden Sie sich dann unverzüglich mit Ihrem Problem beim Rechenzentrum, ihrem IT-Sicherheitspartner:

- ▷ entweder per E-Mail an [it-support@ku.de](mailto:it-support@ku.de)
- ▷ oder per Telefon an die Hotline des Rechenzentrums unter 08421/93-21010

## Weitere Informationen

- ▷ Besuchen Sie gerne unsere Security-Kurse in Eichstätt oder Ingolstadt, die wir regelmäßig, bei Bedarf auch gerne außerplanmäßig anbieten.
- ▷ Die Informationen aus diesem Artikel und ggf. weitere Informationen zum Thema IT-Sicherheit finden Sie zukünftig auf den WWW-Seiten des URZ unter folgendem Link: [32]

## Literatur:

- [1] [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKataloge/Inhalt/Glossar/glossar\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKataloge/Inhalt/Glossar/glossar_node.html)
- [1a] [http://de.wikibooks.org/wiki/Datensicherung\\_f%C3%BCr\\_Anf%C3%A4nger](http://de.wikibooks.org/wiki/Datensicherung_f%C3%BCr_Anf%C3%A4nger)
- [1b] <http://www1.ku.de/urz/inkuerze/pdf/ik213.pdf>
- [1c] <http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article129519423/Diese-Gratis-Programme-verschluesseln-Ihre-Daten.html>
- [1d] <http://www.prosoft.de/shop/safetogo/>
- [1e] <http://www.netzwelt.de/news/150090-gefahr-per-usb-anschluss-e-zigarette-infiziert-computer.html>
- [2] [http://www.tecchannel.de/kommunikation/handy\\_pda/2036926/apps\\_tipps\\_tools\\_sicherheitsratgeber\\_smartphones\\_fernloeschen\\_orten\\_und\\_sperren/](http://www.tecchannel.de/kommunikation/handy_pda/2036926/apps_tipps_tools_sicherheitsratgeber_smartphones_fernloeschen_orten_und_sperren/)
- [3] <http://www.pc-magazin.de/ratgeber/handy-verloren-smartphone-geklaut-gestohlen-was-tun-ortung-apps-ios-android-orten-2113473.html>
- [4] <http://www.planet3dnw.de/vbulletin/showthread.php/419216-Win-8-Passwort-beim-hochfahren-!aktivieren!>
- [5] <http://www.macwelt.de/tipps/Tipp-Mac-OS-X-Passwortschutz-einschalten-3214557.html>
- [6] <http://www.computerwoche.de/a/apple-ipad-richtig-absichern,2036859>
- [7] [http://praxistipps.chip.de/sichere-bildschirm Sperren-fuer-android-die-besten-tipps\\_11796](http://praxistipps.chip.de/sichere-bildschirm Sperren-fuer-android-die-besten-tipps_11796)
- [8] <http://www.pc-magazin.de/bildergalerie/15-tipps-fuer-ein-sicheres-passwort-1517351.html>
- [9] <http://windows.microsoft.com/de-de/windows/turn-automatic-updating-on-off#turn-automatic-updating-on-off=windows-8>
- [10] <http://www.heise.de/download/personal-software-inspector-psi.html>
- [11] <http://www.avast.com/de-de/index>
- [12] [http://www.tecchannel.de/sicherheit/management/2050937/vier\\_patch\\_management\\_loesungen\\_im\\_test/](http://www.tecchannel.de/sicherheit/management/2050937/vier_patch_management_loesungen_im_test/)

- [13] <http://support.apple.com/de-de/ht1338>
- [14] <http://iphone-tricks.de/anleitung/3330-automatische-app-updates-deaktivieren>
- [15] <http://t3n.de/news/ios-8-tipps-tricks-567383/>
- [16] <https://support.google.com/googleplay/answer/113412?hl=de>
- [17] <http://www.ku.de/rechenzentrum/it-services/a-z/antivirus/>
- [18] [http://praxistipps.chip.de/virenschutz-fuers-ipad-noetig-oder-nicht\\_2803](http://praxistipps.chip.de/virenschutz-fuers-ipad-noetig-oder-nicht_2803)
- [19] <http://www.giga.de/mac/iphone-ipad/virenschutz-beim-ipad-wichtig-oder-unsinnig/>
- [20] <http://www.kuketz-blog.de/antivirus-apps-fuer-android-sinnvoll-oder-nutzlos/>
- [21] <http://www.sophos.com/de-de/products/free-tools/sophos-antivirus-for-mac-home-edition.aspx>
- [22] [www.macwelt.de/ratgeber/Aktuelle-Antivirensoftware-fuer-den-Mac-8143322.html](http://www.macwelt.de/ratgeber/Aktuelle-Antivirensoftware-fuer-den-Mac-8143322.html)
- [23] [https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/MobileSicherheit/BasisschutzHandy/basisschutzHandy\\_node.html](https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/MobileSicherheit/BasisschutzHandy/basisschutzHandy_node.html)
- [24] <http://www.pcwelt.de/ratgeber/Sicherheit-So-sicher-sind-iOS-Android-und-Windows-Phone-7-1129236.html>
- [25] <http://www.mobilegeeks.de/die-relative-sicherheit-von-ios/>
- [26] <http://www.psw-group.de/blog/interview-mit-christian-heutger-welchen-apps-vertraut-der-security-experte/1529>
- [27] <http://www.ku.de/fileadmin/1902/pdf/spam-zustimmung.pdf>
- [28] <https://www.ku.de/urz/profil/>
- [29] <http://www1.ku.de/urz/install/spam.pdf>
- [30] <http://www1.ku.de/urz/inkuerze/pdf/ik212.pdf#page=17>
- [31] <http://www1.ku.de/urz/inkuerze/pdf/ik114.pdf>
- [32] <http://www.ku.de/rechenzentrum/it-services/a-z/it-sicherheit/>

<i>Ansprechpartner im URZ:</i>	<i>Zimmer:</i>	<i>Telefon:</i>	<i>Mail:</i>
Bernhard Brandel	IN: HB-204	-21888	bernhard.brandel



## IN aller KUERZE

### **E-Mails: Funktionsadressen (Shared Mailbox)**

Für Organisationseinheiten (Lehrstuhl, Sekretariat) oder Projekte kann es sinnvoll sein, nicht-personenbezogene E-Mail-Adressen zu benutzen. Das RZ kann solche Adressen einrichten und eine Leseberechtigung für mehrere Personen vergeben. Innerhalb der leseberechtigten Gruppe muss geklärt werden, wer die E-Mails beantwortet und dass eine Vertretung bei Abwesenheit geregelt ist. Eine shared Mail-Box kann mit detaillierten Zugriffsrechten versehen werden, zum Beispiel, dass keine E-Mails gelöscht werden dürfen. Bei Personalwechsel braucht nur die Leseberechtigung geändert werden, ohne dass die Mail-Adresse selbst angepasst werden müsste. Weitere Informationen unter <http://www.ku.de/rechenzentrum/mitinfos/e-mail/>. (Tomasz Partyka, Peter Ihrler)

### **Mailing-Listen**

Bisher können E-Mails, die an einen größeren Personenkreis innerhalb der KU (z.B. alle Studenten, alle BWL-Studenten, alle Dozenten) gehen sollen, nur mit Unterstützung einiger weniger Mitarbeiter des RZ erfolgen. Dieses Vorgehen schützt zwar vor Missbrauch; es ist aber umständlich und bei dringenden Nachrichten nicht praktikabel. Ab nächstem Jahr werden wir einen Mailing-List-Server in Betrieb nehmen. Es wird dann durch ein Login auf einer Weboberfläche des List-Servers möglich sein, dass Verantwortliche aus der Verwaltung und den zentralen Einrichtungen und Fakultäten E-Mails an vordefinierte und aktuell gehaltene Personengruppen versenden können. (Tomasz Partyka, Peter Ihrler)

### **E-Mail-Adresse für Support-Fragen**

Bisher gelten als Anlaufstellen bei IT-Fragen und IT-Problemen die telefonische Hotline und der URZ-Helpdesk (siehe <http://www.ku.de/rechenzentrum/>). Beides wird in Zukunft benutzerfreundlicher gestaltet werden. Zumindest bis hier bessere Lösungen gefunden werden, bieten wir eine zentrale E-Mail-Adresse [it-support@ku.de](mailto:it-support@ku.de) an, an die Sie Ihre Anfragen richten können. (Peter Ihrler)

### **Termine online mit mehreren Personen vereinbaren**

„Doodeln“ Sie eigentlich oder haben Sie sich schon für die Alternative entschieden? Zur Terminfindung werden häufig Doodle, Kulibri, Couchkiller und andere verwendet. Der DFN-Verein bietet eine gute Alternative, die dem Datenschutz gerechter wird. Beim DFN-Terminplaner werden keine IP-Adressen gespeichert oder Ihre Daten an Dritte weitergegeben. Probieren Sie es bitte aus: <https://www.dfn.de/dienstleistungen/dfnterminplaner/> (Peter Ihrler)

### **High-Speed-Surfen mit dem eigenen Laptop**

Feste Netzwerkanlüsse bieten im Vergleich zu WLAN eine höhere Stabilität und vor allem Schnelligkeit. Im PC-Pool EO-008 wurden extra für diesen Zweck Arbeitsplätze eingerichtet. Sie stecken Ihren Laptop in Strom- und Netzwerkdose, starten den OpenVPN (<http://www.ku.de/rechenzentrum/it-services/netz/vpn/>) und los geht's. (Peter Ihrler)

### **Software-Installationen in den PC-Pools für Lehrveranstaltungen**

In unseren PC-Pools steht eine weitgehend einheitliche Basis-Softwareausstattung zur Verfügung. Diese beinhaltet Software, die uns für den Einsatz in Forschung und Lehre sinnvoll erscheint und für die wir entweder Lizenzen in ausreichendem Maße erworben haben oder die frei verfügbar ist. Dozentinnen und Dozenten benötigen für ihre Lehrveranstaltungen jedoch gelegentlich Software, die in dieser Softwarespektrum nicht enthalten ist. Der Dozierende kann diese dann dem Universitätsre-

chenzentrum zur Installation zur Verfügung stellen, sofern die Software frei verfügbar ist oder er eine entsprechende Lizenzvereinbarung hat treffen können, oder er kann einen Auftrag zur Beschaffung (aus seinem Etat) erteilen.

Damit diese Software dann auch zur Lehrveranstaltung im jeweiligen PC-Pool bereitgestellt werden kann, müssen von Seiten des Dozierenden und des Rechenzentrums einige Vereinbarungen eingehalten werden. Diese haben wir jetzt explizit auf der Webseite [www.ku.de/rechenzentrum/it-services/lehre-und-lernen/pc-pools/installationen/](http://www.ku.de/rechenzentrum/it-services/lehre-und-lernen/pc-pools/installationen/) festgehalten. (Bernward Tewes)

### **Redundanter x-win-Anschluss**

Bereits seit einigen Jahren bietet der Verein zur Förderung eines deutschen Forschungsnetzes (DFN) in seinen periodischen Aufrüstungen der Internetanbindungen für Vereinsmitglieder zwei Möglichkeiten zu gleichen Konditionen an. Entweder die Aufrüstung in die nächste Geschwindigkeitsklasse, oder einen zweiten (redundanten) Anschluss in der bisherigen Geschwindigkeitsklasse. Bis vor kurzem legte das URZ der KUE die Priorität auf die Erhöhung der Geschwindigkeitsklasse, um der Wissenschaft einen zeitgemäßen Internetanschluss bieten zu können. Im Frühjahr 2013 wurde entschieden, die damalige Geschwindigkeitsklasse (500 Mb/s) beizubehalten und die Ausfallsicherheit durch einen redundanten Anschluss zu verdoppeln. Dieser wurde bereits im Frühjahr 2013 in Auftrag gegeben. Da allerdings Eichstätt offensichtlich internetmäßig am Ende der Welt angesiedelt ist, benötigte die Deutsche Telekom annähernd ein Jahr, um eine passende Trasse zum nächsten übergeordneten Internetknoten zu finden. Im Oktober dieses Jahres war es dann so weit und der redundante Anschluss konnte in Betrieb genommen werden, so dass die KU derzeit mit zwei Anschlüssen ins Internet angeschlossen ist, einmal mit 500 Mb/s zum Knoten nach Regensburg und zweitens mit 500 Mb/s zum Knoten nach Erlangen. Die Anschlüsse sind so konfiguriert, dass beim Ausfall eines Knotens der Verkehr automatisch auf den anderen Knoten umgeleitet wird. In einem zweiten Schritt wollen wir das interne Routing so konfigurieren, dass auch bei einem Ausfall von einem der beiden Internetrouter, automatisch der Internetverkehr über den verbleibenden geleitet wird. (Peter Kahoun)

### **Neue Speichersysteme**

Bereits Ende 2012 zeichnete sich der dringende Bedarf ab, die mittlerweile in die Jahre geratenen Speichersysteme (CMD und EMC CX300) durch ein modernes zeitgemäßes Speichersystem zu ersetzen. Dieser Bedarf mündete, nachdem „Orientierungsangebote“ eingeholt wurden, in einen „Großgeräteantrag“, der zunächst der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) zur Begutachtung vorlag. Die ursprüngliche Idee zielte auf ein redundant ausgelegtes System, verteilt auf die Standorte Eichstätt und Ingolstadt. Angesichts der zu erwarteten Datenmenge und des Charakters der Daten, musste diese Idee insofern fallen gelassen werden, als dass sich die Leitungskapazität zwischen Eichstätt und Ingolstadt, über die gleichzeitig der reguläre Internetverkehr der WWF geleitet wird, als potentieller Flaschenhals erwies. Um das Vorhaben wie geplant umsetzen zu können, wurde nach einem geeigneten Standort in Eichstätt gesucht. Gefunden wurde er im Verteilerraum in der Sommerresidenz. Nachdem die DFG den Antrag Ende 2013 nach einigen Korrekturen befürwortet hatte, wurden Unterlagen für eine europaweite Ausschreibung erarbeitet und veröffentlicht. Ende September konnte dann der Zuschlag erteilt werden. Derzeit wird bereits an der Installation und Konfigurierung gearbeitet. In Produktion sollte das System Ende Januar 2015 gehen. Es handelt sich um ein System EMC VNX 5400 mit einer Anfangskapazität  $2 \times 50 \text{TB}$  ausbaubar auf mindestens  $2 \times 100 \text{TB}$ , redundant ausgelegt als transparentes Failover (automatische Funktionsübernahme bei Ausfall eines der beiden Systeme), unterstützt werden unter anderem Blockprotokolle FC, FCoE, iSCSI, Dateiprotokolle CIFS, NFS, pNFS.

Das System soll vor allem die vorhandenen VMware-Server-Cluster und VMware-VD-Cluster unterstützen, aber auch standalone Servern (E-Learning, Datenbanken, E-Mail etc.) zur Verfügung stehen. (Peter Kahoun)

**Windows 8.1 in den Pools**

Seit dem Wintersemester 14/15 ist in den beiden großen Pools des Rechenzentrums in Eichstätt – eO-001 und KGE-007 – als Betriebssystem Windows 8.1 Pro installiert. Die Anmeldung erfolgt wie bisher über die Eingabe von Kennung und Passwort, allerdings nicht mehr über den Novell-Client, sondern direkt ins Active Directory. D.h. die bisher im Explorer angezeigten Novell-Laufwerke (v.a. H:,I:,J:) sind nicht weiter verfügbar. Stattdessen sind nun andere Laufwerksverbindungen aktiv. Interessant dürfte v.a. das Laufwerk O: sein, ein allen Benutzern als Basisordner für eigene Dateien zur Verfügung gestellter Speicherplatz. Studenten erhalten darüber 1 GB an Speicherplatz, Mitarbeiter 10 GB.

In beiden genannten Pools ist die bisher angebotene Software weiterhin verfügbar: diverse Browser, ArcGIS, MS- und Open Office, Tex, Citavi, SPSS, Maple, R, Corel und einige Tools. Wegen beschränkter Lizenzen nur in kge-007 verfügbar sind MaxQDA, Stata, Matlab, und Photoshop (nur die PCs 1-10), nur in eo-001 das Programm Gabek WinRelan.

Das Drucken ist für Studenten nur noch über die Drucker *Follow-me-sw* bzw. *Follow-me-farbe* möglich. Die Druckaufträge sind dann unter Verwendung der Mensakarte an einer beliebigen der neuen Druckstationen abzuholen. Die PCs in eo-008 aus Altersgründen und die virtuellen Desktops in eo-006 laufen aktuell noch unter Windows XP, werden aber in absehbarer Zeit ebenfalls auf den neuesten Stand gebracht. Hier stehen ausschließlich noch die ‘alten’ Druckerverbindungen (eo-001-l etc.) zur Verfügung. Bestehende Druckkontoguthaben können nur über diese Drucker abgebaut werden.

Die virtuellen Desktops im Raum O14 bieten als Betriebssystem Windows 7 mit MS- und Open Office, SPSS, CorelDraw, Tex, Citavi, den üblichen Browsern und Tools. Die Follow-me-Drucker sind auch hier verfügbar. (Klaus Keil)

## Veranstaltungen des Universitätsrechenzentrums Sommersemester 2015

Im Sommersemester 2015 werden seitens des Universitätsrechenzentrums die nachstehend aufgeführten Veranstaltungen angeboten. Die Anmeldung zu den einzelnen Veranstaltungen erfolgt dabei ausschließlich online über das Campus-Management-System KU.Campus, das Sie über <http://campus.ku.de> erreichen.

IN EICHSTÄTT:

1. **Einführung für neue Dozenten in die IT-Dienste der KU** Ihrler  
Ort: wird noch bekannt gegeben  
Zeit: wird noch bekannt gegeben  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Lehrbeauftragte, die neu an der KU sind, gewinnen in dieser Einführung einen Einblick in das gesamte digitale Angebot der KU. Schwerpunkte werden sein: E-Mail, Campus-Management-System, Benutzung der Hörsäle (Projektoren, Internet, VPN, WLAN), PC-Pools, Dateiablage und -austausch, Drucken. E-Learning (ILIAS) und intelligente Whiteboards werden in separaten Kursen angeboten und daher nur am Rande erwähnt.

2. **Einführung in die Benutzung des intelligenten Whiteboards (Smartboard) [speziell für Dozierende]** Ihrler  
Ort: wird noch bekannt gegeben  
Zeit: wird noch bekannt gegeben  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

Intelligente Whiteboards machen aus der Leinwand einen Touchscreen. Smartboard ist das Produkt, das an der KU in erster Linie eingesetzt wird. Der Dozent bzw. Lehrer arbeitet nicht mehr mit Maus und Tastatur, um etwas demonstrieren zu können, sondern direkt an der Leinwand. Der Finger des Dozenten wird praktisch zum Mauszeiger. Für den Schüler bzw. Studenten ist es daher leichter, den „Mausklicks“ zu folgen. Mit virtuellen Farbstiften kann an der Projektionsfläche wichtiges markiert oder kommentiert werden. Unter [www.ku.de/mm](http://www.ku.de/mm) finden Sie weitere Informationen. In dieser Einführung werden die wichtigsten Schritte für die Bedienung des Smartboards demonstriert.

3. **Word 2010 [ausschließlich für KU-Mitarbeiter]** Kropf  
Ort: eO-001  
Zeit: 05.03.2015 9.00–11.30 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: jeweils 30

Mit der Einführung der Version 2010 von Word hat sich dessen Erscheinungsbild grundlegend geändert (Wegfall der früheren Menüleiste, dafür jetzt Multifunktionsleiste), auch ansonsten wurde eine Reihe neuer Funktionalitäten implementiert. In diesem Kurs lernen Sie neue, schnellere Arbeitstechniken, die durch die geänderte Programmoberfläche möglich sind. Wir werden anhand ausgewählter Beispiele Texte gestalten bzw. die Texteingabe und Formatierung vereinfachen und automatisieren (Tabulatoren, Vorlagen, automatische Nummerierungen). Dabei legen wir auch Wert auf eine „sinnvolle“ Textgestaltung.

4. **MS OneNote Kennenlernen** Niedermeier  
**[ausschließlich für KU-Mitarbeiter]**

Ort: eO-001  
Zeit: 12.03.2015 9.00–11.30 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 30

Microsoft OneNote ist das perfekte Notizbuch für Studenten und ein ideales Programm für Mitarbeiter und deren tägliche Arbeit. Verwenden Sie OneNote ob in der Arbeit oder zu Hause, um Gedanken, Ideen und Aufgaben festzuhalten. Alle Ihre Notizen finden Sie schnell in der Ansicht zuletzt verwendeter Notizen wieder. Teilen Sie Ihre Notizbücher mit anderen Kollegen oder Freunden um gemeinsam Ideen weiterzuentwickeln. In diesem Kurs bekommen Sie einen Einblick was alles möglich ist mit OneNote.

5. **Access 2010** Niedermeier  
**[ausschließlich für KU-Mitarbeiter]**

Ort: eO-001  
Zeit: 19.03.2015 9.00–11.30 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 30

MS Access 2010 ist das relationale Datenbanksystem von Microsoft. Mit einer Datenbank können Daten erfasst, bearbeitet und nach verschiedenen Kriterien selektiert werden. Im Kurs vertiefen Sie Ihre Kenntnisse darüber, wie Sie Tabellen entwerfen, ansprechende Eingabe-Formulare gestalten, logische Abfragen durchführen und aussagekräftige Berichte für die Druckausgabe erstellen können.

6. **Excel 2010** Kropf  
**[ausschließlich für KU-Mitarbeiter]**

Ort: eO-001  
Zeit: 26.03.2015 9.00–11.30 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 30

Das Tabellenkalkulationsprogramm Excel 2010 von Microsoft ist ein Arbeitsmittel zur Planung von Berechnungen und Analyse von Daten. Diese Daten können schnell und anschaulich in Diagrammen dargestellt werden. In diesem Kurs erwerben Sie grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit MS Excel 2010. Sie speichern Texte, berechnen Zahlen und Formeln in Tabellen und lernen dabei verschiedene Formate kennen.

7. **Einführung in die Lernplattform ILIAS** Schorr  
**[für Dozenten]**

Ort: O14-003  
Zeit: 10.04.2015 9.15–11.45 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 10

Lernplattformen (Learning Management Systeme) wie ILIAS stellen eine komplette E-Learning-Infrastruktur zur Verfügung. In der Veranstaltung wird ein Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten wie Bereitstellung von Dateien und Medien, Kursverwaltung (Planung, Anmeldung der Studierenden, Zugriffsrechte), Erstellen von Übungsaufgaben und Kommunikationswerkzeuge (Wiki, Blog, Forum ...) gegeben.

8. **Kurzeinführung in IBM SPSS Statistics** Dr. Tewes

Ort: KGE-007  
Zeit: 10.04.2015 8.15–11.45 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

Diese Einführung richtet sich an alle, die im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit empirisch arbeiten und somit Datenmaterial auswerten müssen. Vermittelt werden die Erfassung der Daten, die man z.B. aus einer Fragebogenaktion erhalten hat, und elementare Methoden zu deren Auswertung.

**9. IT-unterstützte Analyse sozialwissenschaftlicher Daten (SPSS, Stata und MAXQDA)** Dr. Tewes

Ort: KGE-007  
Zeit: mo 14.00–15.30 Uhr  
Beginn: 13.04.2015  
Maximale Teilnehmerzahl: 25

Ziel dieser Veranstaltung ist die Vermittlung von Grundkenntnissen über den Aufbau und die Funktionsweise von Software zur Datenanalyse. Es werden mit IBM SPSS Statistics und Stata zwei weitverbreitete Produkte zur quantitativen Analyse empirischer Daten aus verschiedensten Wissenschaftsdisziplinen vorgestellt. Neben Dateneingabe und -import werden möglicherweise anschließende Modifikation der Daten und einfache Analysen behandelt. Dabei wird je nach Programm die menü- oder syntaxorientierte Nutzung im Vordergrund stehen. Mit einem kurzen Überblick über die Möglichkeiten der Analyse qualitativer Daten mittels MAXQDA wird die Veranstaltung abgerundet.

**10. Arbeiten in den PC-Pools für Studienanfänger** P. Zimmermann

Ort: O14-003  
Zeit: 16.04.2015 8.15–12.00 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

In dieser Blockveranstaltung werden grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten zum Arbeiten mit den PCs des Universitätsrechenzentrums vermittelt. Neben einer Einführung in die Arbeitsweise und die wichtigsten Kommandos des Betriebssystems Windows 8 wird der Zugang zum und das Arbeiten im Netz vorgestellt. Alle behandelten Themen werden durch umfangreiche praktische Übungen während der Veranstaltung vertieft. Allen an einer der übrigen DV-Lehrveranstaltungen Interessierten, die bisher nicht über irgendwelche DV-Kenntnisse verfügen, wird die Teilnahme an dieser Blockveranstaltung dringend empfohlen.

**11. Vorlesungsaufzeichnung** Schorr

Ort: O14-003  
Zeit: 22.04.2015 9.15–11.15 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 10

Die KU setzt in drei Hörsälen ein System zur Vorlesungsaufzeichnung ein, das es Dozenten ermöglicht, mit wenig Aufwand ihre Vorlesung aufzuzeichnen. Aufgenommen werden dabei der Vortrag, der Dozent und synchron dazu die Präsentationsfolien. In der Veranstaltung wird vermittelt, welche Schritte von der Planung bis zur Bereitstellung der fertigen Aufzeichnung vorzunehmen sind.

**12. Einführung in die Programmierung mit Pascal** P. Zimmermann

Ort: O14-003  
Zeit: do 8.15–12.00 Uhr  
Beginn: 23.04.2015  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

Pascal ist eine Programmiersprache, die mit ihren Sprachmitteln die Entwicklung gut strukturierter Programme besonders fördert; sie eignet sich deshalb und wegen ihres einfachen, klar gegliederten Aufbaus insbesondere auch für den DV-Laien, der eine erste Programmiersprache erlernen möchte.

In dieser Veranstaltung wird vornehmlich mit dem Borland Pascal System auf den Mikrorechnern die Entwicklung von Pascal-Programmen vermittelt, wobei die praktischen Programmierbeispiele sowohl aus dem numerischen als auch aus dem Textverarbeitungsbereich gewählt werden.

- 13.             $\text{\TeX}$  im täglichen Einsatz — Citavi und  $\text{\TeX}$**  P. Zimmermann  
Ort: O14-003  
Zeit: 28.04.2015  08.15–12.00 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

Das Literaturverwaltungsprogramm Citavi ermöglicht über eine intuitive Handhabung einen leichten Einstieg in den Aufbau einer eigenen Literaturdatenbank. Über Schablonen lassen sich unterschiedliche Ausgabelayouts einstellen, die für ein konsistentes Literaturverzeichnis sorgen. In Verbindung mit Bib $\text{\TeX}$  findet der Anwender so eine effiziente Arbeitsplattform. Neben einer Einführung in Citavi ist das Zusammenspiel des Literaturverwaltungsprogramms mit  $\text{\TeX}$  Inhalt des Kurses.

- 14.            Excel 2010 – Formeln und Funktionen** Kropf  
Ort: eO-001  
Zeit: 30.04.2015  9.00–12.15 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 26

Das Tabellenkalkulationsprogramm Excel 2010 von Microsoft ist ein Arbeitsmittel zur Planung von Berechnungen und Analyse von Daten. Diese Daten können schnell und anschaulich in Diagrammen oder auch Sparklines dargestellt werden. In diesem Kurs erwerben Sie grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit MS Excel 2010. Sie speichern Texte, berechnen Zahlen und Formeln in Tabellen und lernen dabei verschiedene Formate kennen.

- 15.            Umfragen im Web mit LimeSurvey** Dr. Tewes  
Ort: O14-003  
Zeit: 08.05.2015  08.30–11.00 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

Eine Umfrage im Internet ist eine auch im wissenschaftlichen Bereich verbreitete Form der Datenerhebung. Im Rahmen dieser Veranstaltung sollen kurz die speziellen Probleme dieser Umfrageform angesprochen werden. Der Schwerpunkt liegt jedoch in der Durchführung einer Umfrage mit dem bei uns installierten OpenSource-Produkt LimeSurvey, mit dem man ohne Programmierkenntnisse einen Online-Fragebogen erstellen und die Umfrage administrieren kann. Auch elementare Auswertungen sowie der Export der Daten für weitere statistische Analysen sind möglich.

- 16.            Präsentationstechniken** P. Zimmermann  
Ort: eO-001  
Zeit: 08.05.-26.06.2015  jeweils freitags 9.15-10.45 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 30

Der Kurs richtet sich an alle, die Informationen effektiv präsentieren möchten. Nach einem Überblick über Präsentationstechniken liegt der Schwerpunkt auf dem Einsatz von computergestützten Medien. Versehen mit den nötigen Grundlagen zur visuellen Kommunikation stellt jeder Kursteilnehmer eine eigene Beamer-Präsentation mit einem Programm der eigenen Wahl – z.B. Microsoft PowerPoint oder  $\text{\TeX}$  – her.

17. **T<sub>E</sub>X im täglichen Einsatz – Grafikwerkzeuge** P. Zimmermann  
 Ort: O14-003  
 Zeit: 12.05.2015 8.15–12.00 Uhr  
 Maximale Teilnehmerzahl: 15

Im Kurs werden Programme und Pakete zur Herstellung von Grafiken wie Funktionsgrafiken, dreidimensionalen Gebilden oder Strukturbildern vorgestellt.

18. **Erstellung und Durchführung von elektronischen Prüfungen in ILIAS** Schorr  
 Ort: O14-003  
 Zeit: 20.05.2015 11.15–13.00 Uhr  
 Maximale Teilnehmerzahl: 10

Inhalte der Veranstaltung sind sowohl die Durchführung von Tests in ILIAS, d.h. das Einstellen von Fragen, die Zusammenstellung von Tests und die Auswertung, als auch spezielle Hinweise zur Abwicklung von elektronischen Prüfungen mit ILIAS an der KU.

19. **Windows- und Internet-Security für den eigenen Rechner [ausschließlich für KU-Mitarbeiter]** Brandel  
 Ort: eO-001  
 Zeit: 20.05.2015 13.30–17.00 Uhr  
 Maximale Teilnehmerzahl: 15

Das Internet bietet dem Anwender in Sekundenschnelle den Zugriff auf weltweite Informationsressourcen sowie direkten Kontakt zu Rechnern und Nutzern auf der ganzen Welt. Gleichzeitig glänzt Microsoft Windows mit immer gefährlicheren Sicherheitslücken, die Ihren PC bedrohen. Sind Sie sich bewusst, dass Ihr PC und Ihre elektronische Post u.U. den Blicken ungebetener Besucher aus dem Internet ausgesetzt sind? Der Kurs soll Ihnen diese Gefahren bewusst machen und sinnvolle Schutzmaßnahmen gegen die Bedrohungen aus dem Internet aufzeigen: die Absicherung insbesondere Ihres eigenen Windows-Systems und Aufrechterhaltung dieser Sicherheit durch geeignete Virenschutz- und Update-Mechanismen, sichere WWW-Browser-Einstellungen, die Verwendung sicherer Dienste wie `ssh` statt `telnet`. Außerdem werden Werkzeuge vorgestellt, mit denen Sie nach einem Sicherheitsvorfall Ihr System wieder zum Laufen bringen bzw. zumindest Ihre Daten retten können.

20. **Word 2010 – wissenschaftliches Arbeiten** Kropf  
 Ort: eO-001  
 Zeit: 21.05.2015 9.00–12.15 Uhr  
 Maximale Teilnehmerzahl: 26

MS Word 2010 ist das Textverarbeitungssystem von Microsoft. Dieser Kurs richtet sich an Studierende und Mitarbeiter der KU, die wissenschaftliche Arbeiten mit Word schreiben wollen. (Haus-, Bachelor- und Masterarbeiten, Dissertationen etc.). Schwerpunkte sind zum Beispiel die Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses oder automatischer Nummerierungen. Sie lernen Dokumenten- und Formatvorlagen kennen. Außerdem erfahren Sie einige Tricks, die Ihnen das Arbeiten mit MS Word 2010 erleichtern dürften. Berücksichtigt werden sowohl die äußere Form von wissenschaftlichen Arbeiten als auch alle zentralen Teile (z.B. Gliederung, Ausführungen zu Zitaten und Literaturverzeichnissen).



**21. PowerPoint 2010 – Konzeption und Design von Präsentationen** Niedermeier

Ort: eO-001  
Zeit: 28.05.2015 9.00–12.15 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 26

Microsoft PowerPoint 2010 ist ein Präsentationsprogramm, mit dem Sie ansprechend formatierte Folienpräsentationen erstellen können. In diesem Kurs erwerben Sie Kenntnisse über alle neuen Möglichkeiten, die Ihnen PowerPoint 2010 für die Gestaltung einer Präsentation mit Hilfe von Folienübergängen und Animationsschemata bietet. Sie lernen, wie Sie Präsentationen z.B. mit SmartArt-Grafiken, Diagrammen, Tabellen und Multimedia-Elementen ansprechend und überzeugend gestalten können.

**22. Arbeiten mit Datenbanken** P. Zimmermann

Ort: O14-003  
Zeit: 02./09./16.06. und 23.06.2015 jeweils 8.15–12.00 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

Datenbanken dienen der Aufnahme von Daten, die erfasst, bearbeitet und über strukturierte Suchanfragen abgerufen werden können. Der Kurs vermittelt Einblick in die relationalen Datenbanken zugrundeliegende Sprache SQL und zeigt anhand einiger Datenbanken effektive Methoden zur Manipulation und Recherche von Daten.

**23. Access 2010 – Datenbanken entwickeln** Niedermeier

Ort: eO-001  
Zeit: 04.06.2015 9.00–12.15 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 26

MS Access 2010 ist das relationale Datenbanksystem von Microsoft. Mit einer Datenbank können Daten erfasst, bearbeitet und nach verschiedenen Kriterien selektiert werden. Im Kurs lernen Sie, wie Sie Tabellen entwerfen, ansprechende Eingabe-Formulare gestalten, logische Abfragen durchführen und aussagekräftige Berichte für die Druckausgabe erstellen können.

**24. Erstellung von Web-Dokumenten mit Typo3** Dr. Tewes

Ort: O14-003  
Zeit: 12.06.2015 8.15–11.45 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 15

Der Web-Auftritt der Kath. Universität basiert im Wesentlichen auf einem Web-Content-Management-System. Die technische Basis hierfür stellt Typo3 dar. Hiermit wird es u.A. ermöglicht, die Seiten direkt im Browser zu bearbeiten oder zu erstellen. Im Rahmen dieser Einführungsveranstaltung soll das Konzept erläutert werden und exemplarisch der Umgang mit dem System geübt werden.

**25. MS OneNote Kennenlernen** Niedermeier

Ort: eO-001  
Zeit: 25.06.2015 9.00–11.30 Uhr  
Maximale Teilnehmerzahl: 30

Microsoft OneNote ist das perfekte Notizbuch für Studenten und ein ideales Programm für Mitarbeiter und deren tägliche Arbeit. Verwenden Sie OneNote ob in der Arbeit oder zu Hause, um Gedanken, Ideen und Aufgaben festzuhalten. Alle Ihre Notizen finden Sie schnell in der Ansicht zu-

letzten verwendeter Notizen wieder. Teilen Sie Ihre Notizbücher mit anderen Kollegen oder Freunden um gemeinsam Ideen weiterzuentwickeln. In diesem Kurs bekommen Sie einen Einblick was alles möglich ist mit OneNote.

**26. PowerPoint 2010** Niedermeier  
**[ausschließlich für KU-Mitarbeiter]**

Ort: eO-001

Zeit: 09.07.2015 9.00–11.30 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 30

Microsoft PowerPoint 2010 ist ein Präsentationsprogramm, mit dem Sie ansprechend formatierte Folienpräsentationen erstellen können. In diesem Kurs erwerben Sie Kenntnisse über alle neuen Möglichkeiten, die Ihnen PowerPoint 2010 für die Gestaltung einer Präsentation mit Hilfe von Folienübergängen und Animationsschemata bietet. Sie lernen, wie Sie Präsentationen z.B. mit SmartArt-Grafiken, Diagrammen, Tabellen und Multimedia-Elementen ansprechend und überzeugend gestalten können.

**27. Textverarbeitung und Publikation** P. Zimmermann  
**wissenschaftlicher Texte mit  $\text{\TeX}$**   
**(Blockveranstaltung)**

Ort: O14-003

Zeit: 21.-23.07.2015 jeweils 8.15–12.00 und 14.15–17.30 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 15

Das Publikationssystem  $\text{\TeX}$  gehört zu den Textverarbeitungssystemen, bei denen der Gesamtprozess der Dokumentenanfertigung in die beiden Schritte Texterfassung und Satz/Umbruch aufgespalten ist. Zur Steuerung des Umbruchs werden bei der Texterfassung bestimmte Kommandos in den Text eingefügt.  $\text{\TeX}$  verfügt über nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Satzgestaltung und bietet eine flexible automatische Handhabung von Fußnoten, Verweisen, Referenzen, Inhaltsverzeichnis u.Ä. Insbesondere der professionelle Satz von Formeln oder spezieller Textzeichen (Diakritika u.Ä.) und fremder Alphabete (Arabisch, Griechisch, u.v.m.) sind herausragende Merkmale von  $\text{\TeX}$ . Neben einer reinen Druckversion kann auch leicht ein PDF- oder HTML-Format generiert werden. Damit eignet sich  $\text{\TeX}$  vorzüglich für die Anfertigung wissenschaftlicher Texte, die in professioneller Satzqualität vorliegen sollen.

**28. Einführung in die Lernplattform ILIAS** Schorr  
**[speziell für MitarbeiterInnen der Sekretariate]**

Ort: KGE-007

Zeit: 16.09.2015 9.15-11.15 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 10

Lernplattformen wie ILIAS stellen eine komplette E-Learning-Infrastruktur zur Verfügung. In der Veranstaltung werden in erster Linie die administrativen Tätigkeiten in ILIAS behandelt. Dazu gehören die Erstellung von ILIAS-Kursen und deren Verwaltung, die automatisierte Übertragung von Studierenden aus KU.Campus in die ILIAS-Kurse und die Aufnahme von externen Benutzern (zum Beispiel für Forschungsprojekte und Kommissionen).

IN INGOLSTADT:

1. **Textverarbeitung und Publikation wissenschaftlicher Texte mit  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  (Blockveranstaltung)** P. Zimmermann

Ort: HB-U03

Zeit: 24./25.03.2015 jeweils 8.15–12.00 und 13.30–17.00 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 25

Das Publikationssystem  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  gehört zu den Textverarbeitungssystemen, bei denen der Gesamtprozess der Dokumentenanfertigung in die beiden Schritte Texterfassung und Satz/Umbruch aufgespalten ist. Zur Steuerung des Umbruchs werden bei der Texterfassung bestimmte Kommandos in den Text eingefügt.  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  verfügt über nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Satzgestaltung und bietet eine flexible automatische Handhabung von Fußnoten, Verweisen, Referenzen, Inhaltsverzeichnis u.Ä. Insbesondere der professionelle Satz von Formeln oder spezieller Textzeichen (Diakritika u.Ä.) und fremder Alphabete (Arabisch, Griechisch, u.v.m.) sind herausragende Merkmale von  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ . Neben einer reinen Druckversion kann auch leicht ein PDF- oder HTML-Format generiert werden. Damit eignet sich  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  vorzüglich für die Anfertigung wissenschaftlicher Texte, die in professioneller Satzqualität vorliegen sollen.

2. **Datenanalyse mit IBM SPSS Statistics** Brandel

Ort: HB-U03

Zeit: mo 16.00–18.00 Uhr

Beginn: 20.04.2015

Maximale Teilnehmerzahl: 20

IBM SPSS Statistics ist ein weitverbreitetes Statistik-Analysesystem, das von der Firma SPSS herausgegeben wurde. Diese ist inzwischen von IBM übernommen worden, was auch in den offiziellen Namen mit eingeflossen ist. In dieser Veranstaltung werden grundlegende Techniken zur Handhabung von IBM SPSS Statistics vorgestellt. Neben der Dateneingabe und -bearbeitung stehen ausgewählte elementare statistische Prozeduren und Graphiken im Mittelpunkt.

3. **Word 2010 – wissenschaftliches Arbeiten** Kaltenbacher

Ort: HB-111

Zeit: 05.05.2015 8.00–12.45 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 15

MS Word 2010 ist das Textverarbeitungssystem von Microsoft. Dieser Kurs richtet sich an Studierende und Mitarbeiter der KU, die wissenschaftliche Arbeiten mit Word schreiben wollen. (Haus-, Bachelor- und Masterarbeiten, Dissertationen etc.). Schwerpunkte sind zum Beispiel die Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses oder automatischer Nummerierungen. Sie lernen Dokumenten- und Formatvorlagen kennen. Außerdem erfahren Sie einige Tricks, die Ihnen das Arbeiten mit MS Word 2010 erleichtern dürften. Berücksichtigt werden sowohl die äußere Form von wissenschaftlichen Arbeiten als auch alle zentralen Teile (z.B. Gliederung, Ausführungen zu Zitaten und Literaturverzeichnissen).

4. **Windows- und Internet-Security für den eigenen Rechner [ausschließlich für KU-Mitarbeiter]** Brandel

Ort: HB-U03

Zeit: 19.05.2015 13.30–17.00 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 15

Das Internet bietet dem Anwender in Sekundenschnelle den Zugriff auf weltweite Informationsres-

sourcen sowie direkten Kontakt zu Rechnern und Nutzern auf der ganzen Welt. Gleichzeitig glänzt Microsoft Windows mit immer gefährlicheren Sicherheitslücken, die Ihren PC bedrohen. Sind Sie sich bewusst, dass Ihr PC und Ihre elektronische Post u.U. den Blicken ungebeter Besucher aus dem Internet ausgesetzt sind? Der Kurs soll Ihnen diese Gefahren bewusst machen und sinnvolle Schutzmaßnahmen gegen die Bedrohungen aus dem Internet aufzeigen: die Absicherung insbesondere Ihres eigenen Windows-Systems und Aufrechterhaltung dieser Sicherheit durch geeignete Virenschutz- und Update-Mechanismen, sichere WWW-Browser-Einstellungen, die Verwendung sicherer Dienste wie `ssh` statt `telnet`. Außerdem werden Werkzeuge vorgestellt, mit denen Sie nach einem Sicherheitsvorfall Ihr System wieder zum Laufen bringen bzw. zumindest Ihre Daten retten können.

**5. Excel 2010 – Formeln und Funktionen** Kaltenbacher

Ort: HB-111

Zeit: 09.06.2015 8.00–12.45 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 15

Das Tabellenkalkulationsprogramm Excel 2010 von Microsoft ist ein Arbeitsmittel zur Planung von Berechnungen und Analyse von Daten. Diese Daten können schnell und anschaulich in Diagrammen oder auch Sparklines dargestellt werden. In diesem Kurs erwerben Sie grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit MS Excel 2010. Sie speichern Texte, berechnen Zahlen und Formeln in Tabellen und lernen dabei verschiedene Formate kennen.

**6. T<sub>E</sub>X im täglichen Einsatz – Tipps und Tricks** P. Zimmermann

Ort: HB-U03

Zeit: 07.07.2015 8.15–11.45 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 12

„Effektiverer Einsatz von T<sub>E</sub>X“ lautet das Motto dieses Kurses. Den Ausgangspunkt bilden einfache eigene Kommandos zur Abkürzung längerer Textteile, die über flexibel aufgebaute Makros bis hin zum Einbinden von selbst entworfenen Paketen in ein T<sub>E</sub>X-System entwickelt werden.

**7. Kurzeinführung in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** P. Zimmermann

Ort: HB-U03

Zeit: 28.07.2015 8.15–13.00 Uhr

Maximale Teilnehmerzahl: 12

Das Publikationssystem T<sub>E</sub>X gehört zu den Textverarbeitungssystemen, bei denen der Gesamtprozess der Dokumentenanfertigung in die beiden Schritte Texterfassung und Satz/Umbruch aufgespalten ist. Zur Steuerung des Umbruchs werden bei der Texterfassung bestimmte Kommandos in den Text eingefügt. T<sub>E</sub>X verfügt über nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Satzgestaltung und bietet eine flexible automatische Handhabung von Fußnoten, Verweisen, Referenzen, Inhaltsverzeichnis u.Ä. Insbesondere der professionelle Satz von Formeln oder spezieller Textzeichen (Diakritika u.Ä.) und fremder Alphabete (Arabisch, Griechisch, u.v.m.) sind herausragende Merkmale von T<sub>E</sub>X. Die Kurzeinführung bietet neben einem grundlegenden Einstieg einen Überblick über weiterführende Themen.