ulm university universität
uulm

Stand: Januar 2013

Jahresbericht 2012
des Kommunikations- und Informationszentrums (kiz)
Januar 2013

Herausgeber
Prof. Dr.-Ing. Stefan Wesner
Kommunikations- und Informationszentrum
Universität Ulm
Albert-Einstein-Allee 11
89081 Ulm
Telefon: +49 (0)731/50-30300
Telefax: +49 (0)731/50-1222471
E-Mail: kiz@uni-ulm.de
http://kiz.uni-ulm.de

Vorwort

Auch dieses Jahr möchten wir die Vielfalt der Aktivitäten am Kommunikations- und Informationszentrum in einem kompakten Jahresbericht zusammenfassen. Die Darstellung erhebt dabei nicht den Anspruch komplett zu sein, sondern greift einige aus unserer Sicht wichtige Verbesserungen und Erweiterungen der angebotenen Dienste auf.
Im Bibliothekswesen stand neben dem weiteren Ausbau des elektronischen Angebotes die bereits mit der Einführung von RFID-Etiketten vorbereitete Einführung der Selbstausleihe im Fokus. Basierend auf den guten Erfahrungen und der positiven Rückmeldung der Nutzer in der Außenstelle Helmholtzstraße wird die Selbstverbuchung nun auch zeitnah in der Bibliotheks-Zentrale eingeführt werden. Die Beratung über die Möglichkeiten des Open Access wurden weiter ausgebaut, und mit der Einführung des Publikationsfonds - nunmehr auch in der medizinischen Fakultät - steht dieser Weg jetzt allen Wissenschaftlern der Universität Ulm offen.

Im Service-Bereich Informationstechnik konnte auch in diesem Jahr eine sehr hohe Verfügbarkeit erreicht werden. Neben der gezielten redundanten Auslegung von kritischen Komponenten wird dies auch die zunehmende Nutzung von Virtualisierungslösungen unterstützen.
Im Bereich der zentral unterstützten Anwendungssoftware ist besonders die stark zunehmende Nutzung der E-Learning-Plattform Moodle hervorzuheben.
Die Angebote des Service-Bereichs Medien wurden auch in diesem Jahr intensiv genutzt. So wurden z.B. an den kiz-Servicepoints mehr als 4,3 Millionen Seiten ausgedruckt. Ferner wurde in diesem Jahr die Unterstützung bei der Gestaltung und Realisierung von Informationsmaterialien und Broschüren, wie auch von Vorlesungsaufzeichnungen, wieder sehr gut angenommen.
Das kiz hat sich weiterhin auch in leitender Funktion in diverse Landesprojekte eingebracht und gestaltet damit erfolgreich den Wandel der IT-Dienstleistungsinfrastruktur an Universitäten von komplett dezentralen zu regionalen oder gar landesweiten Versorgungskonzepten. Mit dem erfolgreich abgeschlossenen bwGrid Portalprojekt konnte für eine breite Nutzerschaft ein intuitiver Zugang zu komplexer Anwendungssoftware bereit gestellt werden. Insbesondere dem Projekt bwIDM, mit dem Ziel einer föderierten Identität zur Nutzung von Diensten über die Grenzen der Universität hinaus, wird im kommenden Jahr u.a. mit der Installation des landesweit nutzbaren Rechnerclusters für die Theoretische Chemie eine Schlüsselrolle zukommen.

Mit dem Jahreswechsel 2012/2013 begann für das kiz ein neuer Abschnitt: Mit Wirkung vom 1.1.2013 ging die Leitung des kiz von Prof. Dr. rer. nat. Hans Peter Großmann, der das kiz vor fast 11 Jahren gegründet hatte und nun in den Ruhestand wechselt, an Prof. Dr.-Ing. Stefan Wesner über.

Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans Peter Großmann

Prof. Dr.-Ing. Stefan Wesner

Inhaltsverzeichnis

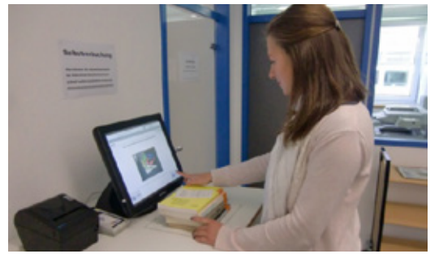
1	**Service-Bereich Bibliothek**	**7**
1.1	Weiterentwicklung von aDIS/BMS	7
1.2	Ausbau der E-Ressourcen	7
1.3	Open Access	8
1.4	Zeitgemäße Publikation von Dissertationen	8
1.5	Semesterapparate	9
1.6	RefWorks	9
1.7	Einführung der Gemeinsamen Normdatei (GND)	10
1.8	Kurz notiert	10
2	**Service-Bereich Informationstechnik**	**13**
2.1	Netzwerk	13
2.2	Telekommunikation	14
2.3	Rechnerbetrieb	14
2.4	Wissenschaftliche Software	15
2.5	Web-CMS Typo3	18
2.6	Moodle	19
2.7	ILIAS	20
2.8	EvaSys	20
2.9	Redmine	21
2.10	Dialogorientiertes Serviceverfahren für die Hochschulzulassung (DoSV)	21
2.11	SAP ERP – Rechnungswesen	22
2.12	SAP BI und SAP Portal – Berichtswesen	22
2.13	Kurz notiert	23
3	**Service-Bereich Medien**	**25**
3.1	Vorlesungsaufzeichnung	25
3.2	Medientechnik in Hörsälen und Seminarräumen	25
3.3	Videokonferenzen und Übertragung von Veranstaltungen	25
3.4	Druckdienst in PC-Pools	27
3.5	Weiterverarbeitung Druck	28
3.6	Multimedia & Design	30
3.7	Kurz notiert	33
4	**Kurse**	**35**
4.1	Sommersemester 2012	35
4.2	Wintersemester 2012/2013	37
4.3	Einführungsveranstaltungen	38
4.4	Weitere Angebote außerhalb des Vorlesungsverzeichnisses	38
5	**Studiengebühren / Qualitätssicherungsmittel**	**39**
5.1	Modernisierung der Lehrbuchsammlung	39
5.2	Öffnungszeiten des Lesesaals	39
5.3	Software-Lizenzen	40
5.4	Druckkontingent für Studierende	41
5.5	Druck von Abschlussarbeiten	41
6	**Projekte**	**43**
6.1	bwGRiD	43
6.2	bwGRiD Wissenschaftsportal	44
6.3	bwUniCluster & bwForCluster	46
6.4	bwIDM	46
6.5	bwFLA	47
6.6	bwLSDF	48
6.7	UULM PRO MINT & MED	49
6.8	IBS|BW	50
6.9	bwCampus – landesweite Kooperation zum Campusmanagement	51
6.10	STRATUS – Strategieorientierte Universitätssteuerung	53
6.11	Elektronische Akten- und Schriftgutverwaltung an der Universität Ulm (REGISAFE)	53
7	**Ausgerichtete Veranstaltungen**	**54**
8	**Organisationsentwicklung**	**55**
8.1	Personalien	55
8.1.1	Neue Mitarbeiter	55
8.1.2	Übernahme von Auszubildenden	55
8.1.3	Ausgeschieden	56
8.1.4	Dienstjubiläen	56
8.2	Marketing	57
9	**Ausbildung und Qualifizierung**	**58**
9.1	Ausbildung	58
9.2	Abteilungsseminare	58
9.3	Fort- und Weiterbildung innerhalb der Universität	59
9.4	Fort- und Weiterbildung außerhalb der Universität	59
9.5	Workshops / Tagungen / Kongresse	59
10	**Vorträge**	**62**
11	**Kooperationen und Mitgliedschaften**	**64**
11.1	Kooperationen	64
11.2	Institutionelle Mitgliedschaften	64
12	**Gremien und Arbeitsgruppen**	**65**
12.1	Gremien	65
12.2	Regionale und überregionale Arbeitsgruppen	65
13	**Glossar**	66

Eine umfassende Darstellung sämtlicher Dienstleistungen des kiz
ist im jeweiligen Service-Bereich der Website nachzulesen: http://kiz.uni-ulm.de/

1. Service-Bereich Bibliothek

1.1 Weiterentwicklung von aDIS/BMS

In Laufe des Jahres 2012 fanden beim neuen integrierten aDIS-Bibliothekssystem zwei große Release-Wechsel statt: im April auf Version 8.14 und im November auf Version 8.15. Hierbei flossen die Verbesserungen und Neuentwicklungen, die im Zuge der Migrationen der Universitätsbibliotheken Stuttgart und Hohenheim sowie der Badischen Landesbibliothek (BLB) entstanden waren, in die neuen Versionen mit ein. Insbesondere wurden der Arbeitsablauf bei der Medienbearbeitung verbessert und diverse programmseitige Fehlerbereinigungen vorgenommen. Darüber hinaus erfolgte im Rahmen der Release-Wechsel auch eine Neuinvertierung der Titeldaten, die zu einer Verbesserung der Trefferlisten von gesuchten Titeln aus dem Bibliotheksbestand im Online-Katalog führte. Zudem wurde die Oberfläche des Online-Katalogs durch die Anpassung der Benutzerführung benutzerfreundlicher gestaltet. Dabei ermöglicht ein neues Framework insgesamt eine flexiblere und anpassbarere Web-Oberfläche.
Neu für die Bibliotheksdienste des kiz ist der Einsatz von RFID-Technologie bei der Verbuchung von Medien, für die im Vorfeld die Ausstattung der Medien mit RFID-Etiketten vorgenommen wurde. Mit der RFID-Verbuchung selbst wurde im September begonnen und seitdem sind auch ein Selbstverbucher und ein Gate (Diebstahlschutz) in der Außenstelle Helmholtzstraße im Einsatz. Mit Hilfe des Bibliotheksausweises (Chipkarte der Universität) können die Nutzer nun Bücher eigenständig am Selbstverbucher ausleihen und Leihfristen verlängern. Die Rückgabe muss weiterhin über die Ausleihthekenplätze erfolgen, da aus Kostengründen auf die Beschaffung eines Rückgabeautomaten verzichtet wurde. Bisher liefen die Ausleihen über den Selbstverbucher problemlos und wurden von den Benutzern auch positiv angenommen. Aus den Erfahrungen mit der RFID-Technologie in der Helmholtzstraße sollen Erkenntnisse für die Einführung des Systems in der Bibliotheks-Zentrale gewonnen werden.



Stapelweise Selbstausleihe von Medien

Gate zur Überprüfung der korrekten Ausleihe

1.2 Ausbau der E-Ressourcen

Auch im vergangenen Jahr wurden in Abstimmung mit den Fakultätsbeauftragten und den Nutzern die benötigten Medien beschafft. Dazu gehörten z.B. der Ausbau einer Testbibliothek für die Psychologen, aber auch umfangreiche juristische Literatur.
Das Angebot an Fachdatenbanken konnte nicht nur gehalten, sondern sogar leicht ausgebaut werden. Seit Januar ist „Lexis Nexis Business“ zugänglich, seit Juli sind u.a. die juristischen bzw. wirtschaftsrechtlichen Datenbanken „Beck online“ und „stotax first“ (= Stollfuß) im Portfolio. Ergänzt durch die Landeslizenz der Datenbank „Juris“ wurde damit der Bestand im Bereich Wirtschaftsrecht stark ausgebaut.

Dank der Fonds zur Aufstockung der Fakultätsmittel für Zeitschriften konnte auf eine Reduzierung von Titeln verzichtet, die Preissteigerungen aufgefangen und einzelne Titel sogar zusätzlich neu bestellt werden. Aus Berufungsmitteln konnten Journale aus den Gebieten Wirtschaft bzw. Wirtschaftsrecht abonniert und lizenziert werden. Ende 2012 waren es über 1.100 Zeitschriften, die durch das kiz beschafft und angeboten und aus Mitteln der Fakultäten finanziert wurden. Darüber hinaus haben Universitätsangehörige Zugriff auf mehrere Tausend Online-Titel, die in Zeitschriftenpaketen, Konsortialverträgen und Nationallizenzen enthalten sind.
Die Palette an Thieme E-Books wurde um einige Chemie-Titel erweitert. Außerdem kann auf die elektronische Version des sehr gefragten Lehrbuchs „Herold, Innere Medizin“ (Elsevier) zugegriffen werden. Das ganze Jahr über wurden Test-Angebote offeriert, mit deren Hilfe Einblicke in aktuelle digitale Medienangebote ermöglicht wurden. Dazu gehörten u.a. „Springer Reference“ (digitale Nachschlagewerke, Handbücher, Enzyklopädien), „Physics online“ (die neue elektronische Version des „Bergmann-Schäfer“) sowie die Hogrefe E-Book Library und Elsevier Urban & Fischer E-Books.
Verstärkt wurde auch an der Verbesserung der Nachweissituation der E-Ressourcen im Online-Katalog gearbeitet: So finden sich seit November 2012 die über 1.140 E-Book-Titel im Katalog. Erste Tests mit dem Nachweis der Nationallizenzen im Onlinekatalog sind erfolgversprechend verlaufen.
Bei der Erwerbung der teilweise hochpreisigen Medien wurde das kiz von einigen Institutionen außerhalb der Universität finanziell unterstützt. Dazu gehörten die Bezirksärztekammer (BÄK) Süd-Württemberg, das Ulmer Forum Wirtschaftswissenschaften e.V. (UFW) sowie die Mez-Starck-Stiftung, die schwerpunktmäßig die Chemie unterstützt.

1.3 Open Access

Der weltweit freie Zugang zu wissenschaftlichen Informationen (Open Access) ist Grundvoraussetzung für eine langfristige, nachhaltige und von wirtschaftlichen Interessen unabhängige Sicherung und Tradierung menschlichen Wissens und kulturellen Erbes. Forschungsgemeinschaften (Max-Planck, Fraunhofer u.a.) sowie Bibliotheken fordern daher seit langem, dass erschaffenes Wissen, das durch öffentliche Gelder finanziert wurde, der Öffentlichkeit auch unentgeltlich verfügbar gemacht werden soll. Das kiz richtete zu diesem Zweck bereits im Jahr 1999 einen Volltextserver für wissenschaftliche Publikationen ein. Im Jahr 2009 folgte die Schaffung eines mit 30.000 Euro ausgestatteten Open Access Fonds, um Publikationskosten für Open Access Veröffentlichungen zu erstatten.
Dieses fortlaufende Engagement für Open Access erreichte im Jahr 2012 einen weiteren Meilenstein: Das Präsidium der Universität Ulm verabschiedete auf Antrag des kiz eine Open Access Resolution, in der die Wissenschaftler der Universität nachdrücklich ermutigt werden, im Sinne von Open Access zu publizieren. Zugleich wurde der Open Access Fonds erneut mit 30.000 Euro ausgestattet. Zudem richtete auch erstmals die Medizinische Fakultät einen solchen Fonds ein (ebenfalls mit 30.000 Euro). Im Rahmen der Internationalen Open Access Week Oktober 2012 konnten zahlreiche Wissenschaftler der Universität über Open Access informiert und für die Idee eines Paradigmenwechsels beim wissenschaftlichen Publizieren gewonnen werden.

1.4 Zeitgemäße Publikation von Dissertationen

Die verpflichtende Veröffentlichung und Verbreitung von Ulmer Dissertationen erfolgt über den Service-Point Hochschulschriften des kiz. Während hierfür vor Jahren noch gedruckte Exemplare per Post an andere Universitätsbibliotheken in ganz Deutschland verschickt wurden, so ist die Online-Publikation in PDF-Form auf einem Publikationsserver inzwischen State of the Art. Im vergangenen Jahr wirkte das kiz darauf hin, dass die Promotionsordnungen der Fakultäten diese elektronische Abgabe explizit

vorsehen und dass obsolet gewordene Abgabemöglichkeiten (z.B. Microfiche oder CD-ROM) entfernt wurden. Gleichzeitig wurde die Schaffung einer universitätsweiten Rahmenpromotionsordnung angestoßen. Die bisherigen Druckauftragsformulare wurden in das elektronische Auftragsverwaltungs- und Abrechnungssystem des kiz (die sog. „eKladde“) integriert, um ein noch schnelleres und einfacheres Bearbeiten der Aufträge zu ermöglichen.
Darüber hinaus wurde der Geschäftsgang für die Behandlung von Print-Hochschulschriften mit allen seinen Stationen Erwerbung, Ausstattung, Sacherschließung, Formalerschließung, Sortierung und Verschickung an andere Bibliotheken im Rahmen des Hochschulschriftentauschs vollständig im Team Erschließung integriert. Bei den Ulmer Dissertationen werden als wichtige Zusatzinformation die aDIS-Körperschaften als „Herkunftsbezeichnung“ erfasst, d.h. die genaue Angabe der Fakultät verbunden mit dem Institut oder der Klinik, wo die Promotionsarbeit angefertigt wurde. Die Abgabe von Dubletten erfolgte erstmals über eine nationale elektronische Tauschbörse (ELTAB).

1.5 Semesterapparate

Ob gedruckt oder digital, ob Bücher, Aufsätze, Videos oder Webseiten, in den Semesterapparaten werden die verschiedensten Medien, die den Studierenden in den Vorlesungen von den Dozenten empfohlen werden, kompakt präsentiert. Das kiz sorgt dafür, dass dies urheberrechtlich unbedenklich erfolgt. Gleichzeitig ist eine Verlinkung mit den Vorlesungsseiten und vice versa möglich. Besonders erfreulich war, dass die Dozenten aktiv zahlreiche Vorschläge für den Ausbau der Lehrbuchsammlung eingereicht haben.

1.6 RefWorks

Ende 2011 wurde von RefWorks eine neue Version des Zusatzprogramms Write-N-Cite zur Verfügung gestellt. Write-N-Cite ist ein Hilfsprogramm, welches es den Nutzern von Microsoft Word ermöglicht, die Referenzen mit nur einem Mausklick in ihrem Dokument zu zitieren.
Im Oktober 2012 wurde ein Update geliefert, das stabiler läuft und verschiedene Verbesserungen gegenüber der Vorgängerversion mitbringt.
Wissenschaftlern bietet die Nutzung von RefWorks ein Paket von ineinander greifenden Rationalisierungsmöglichkeiten:

- Veröffentlichungen können für den einzelnen Wissenschaftler oder das gesamte Institut auf den Webseiten angezeigt werden.
- Bei Projekten kann die Literatur auch institutsübergreifend zur Verfügung gestellt werden. Besonders praktisch ist dies bei Veröffentlichungen, an denen kollaborativ gearbeitet wird.
- Die gesamte Literaturbasis eines Instituts kann den Mitarbeitern auf rationelle Weise zur Verfügung gestellt werden. Dazu kann u.a. der Bestand eines Handapparats vom kiz in aufbereiteter Form geliefert werden.
- Referenzen aus anderen Literaturverwaltungsprogrammen (z.B. EndNote) können nach RefWorks importiert werden. Dies bietet den Vorteil, dass die Bestandsabfrage innerhalb des Programms genutzt werden kann, wodurch der Zugriff auf den Volltext automatisch ermöglicht bzw. die Verfügbarkeit des Printmediums über den OPAC angezeigt wird. Außerdem kann eine Fernleihbestellung in Auftrag gegeben werden. Das Ausfüllen des Fernleihformulars erfolgt in diesem Fall automatisch.

1.7 Einführung der Gemeinsamen Normdatei (GND)

Seit Anfang Mai 2012 erfolgt die Sach- und Formalkatalogisierung der Medien mit Hilfe der neuen „Gemeinsamen Normdatei (GND)“, in der die folgenden bisher getrennten Teilnormdateien zusammengeführt wurden: die Personennamendatei (PND), die Gemeinsame Körperschaftsdatei (GKD), die Schlagwortnormdatei (SWD) und die Einheitssachtiteldatei (EST).
Diese umfassende Datenbank wird überregional und kooperativ von allen deutschen Verbünden geführt und an der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) gepflegt. Im Südwestdeutschen Bibliotheksverbund (SWB) werden die Daten aus der GND über OAI-PMH (Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting) aktuell gehalten. In der Online-GND (OGND) kann nach Normsätzen gesucht werden, und es erfolgt eine weiterführende Suche nach den Einträgen zu den jeweiligen Normdaten in der Wikipedia. Dies vereinfacht z.B. die Individualisierung von Autorennamen.
Mit der Eröffnung der GND gibt es nunmehr eine klare Struktur der verteilten Datenhaltung und Datenpflege bei der Katalogisierung:

- Masterdatenbank für Titelsätze bei Monographien: regionales Verbundsystem SWB
- Masterdatenbank für Titelsätze bei Zeitschriften: nationale Zeitschriftendatenbank (ZDB)
- Masterdatenbank für Exemplarsätze: Lokalsystem aDIS/BMS
- Masterdatenbank für elektronische Zeitschriften: Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)
- Masterdatenbank für Ulmer Volltextdokumente: Ulmer Volltextserver (VTS); das aDIS-Bibliothekssystem wurde entsprechend erweitert und auf die neuen GND-Datenformate angepasst.

62.500 ausgeliehene Medien

[+7,8%]

Besucher wöchentlich

[3.000]

1.8 Kurz notiert

- Literaturlisten: Auf Wunsch können seit diesem Jahr aktuelle Literaturlisten aus dem Bibliothekskatalog generiert werden, die z.B. auf den institutseigenen Webseiten hinterlegt werden können. Bei den Instituten in der Psychologie sind dies beispielsweise Teilbestände der Lehrbuchsammlung.

- Neues SWB-Anwendungsprogramm: Seit Anfang Mai wird für die Verbundkatalogisierung in allen SWB-Bibliotheken einheitlich die Version 3.4.6.0 des Anwendungsprogramms WinIBW eingesetzt. Es enthält neue Skripte zur Unterstützung aller Arbeitsvorgänge mit der GND. Außerdem erfolgte eine Neustrukturierung des Downloads von Katalogdaten aus dem Verbundsystem in die verschiedenen Lokalsysteme, u.a. hin zu aDIS/BMS. Schließlich konnten erstmals verlässliche statistische Werte für die in der Broadcast-Search angebotenen internationalen Katalogdatenbanken ermittelt werden: Die Übernahme von Titelsätzen aus jenen Datenbanken – auch aus dem WorldCat – steigt nach dem verbundweiten Umstieg auf die neue WinIBW an.

- In der Fernleihe wurde die Aufsatzlieferung verbundübergreifend beschleunigt, da die Lieferung zwischen den Bibliotheken deutschlandweit nur noch elektronisch (Lieferformat: PDF) durchgeführt wird. Nach dem geltenden Urheberrecht ist dem Benutzer selbst allerdings nur noch ein Papierausdruck gestattet. Insgesamt wurden 3.900 Zeitschriftenaufsätze auf elektronischem Weg geliefert (gebend und nehmend). Die durchschnittliche Lieferzeit betrug dabei 4 Tage.

- Ausleihstatistik: 62.500 Medien wurden ausgeliehen (+ 7,8% gegenüber 2011), die Leihfrist von 115.600 Medien wurde verlängert (+ 15%), 7.946 Vormerkungen wurden bearbeitet (+ 16.9%); 24.016 Bestellungen sind angenommen worden (+ 11,7%). Die Nutzung der Präsenzbestände liegt im Vergleich zum Vorjahr stabil bei 37.000 Bänden.

- Im Durchschnitt betreten wöchentlich 3.000 Personen die Bibliotheks-Zentrale (unverändert zum Vorjahr). Allerdings haben sich die Lernzeiten, in den denen der Lesesaal insbesondere von Studierenden genutzt wird, verändert und sind gerade samstags deutlich gestiegen. Während in 2006 an Samstagen durchschnittlich 55 Personen den Lesesaal nutzten, waren es im vergangenen Jahr bereits 230. Im gleichen Zeitraum (2006 bis 2012) wurden auch insgesamt in den 80 Öffnungsstunden pro Woche 50% mehr Besucher gezählt.

- An den offiziellen Auskunftsplätzen im Bereich der Bibliothek-Services (Information, Wissenschaftliche Informationsdienste, Ausleihtheken) wurden insgesamt im Jahr 36.239 Anfragen beantwortet.

- Nach über 40 Jahren hatte die Bibliothek Safranberg am 22.03.2012 ihren letzten Öffnungstag. Mit dem Bezug der neuen Chirurgie am Oberen Eselsberg hat das kiz den Standort aufgegeben. Der Medienbestand wurde in die Bibliotheks-Zentrale integriert.

- Im Gebäude der Bibliotheks-Zentrale sind nach 11 Jahren seit dem Einzug die Ausleihtheke und zahlreiche Lesetische saniert sowie alle Fensterkurbeln in den Arbeitskabinen ausgetauscht worden.

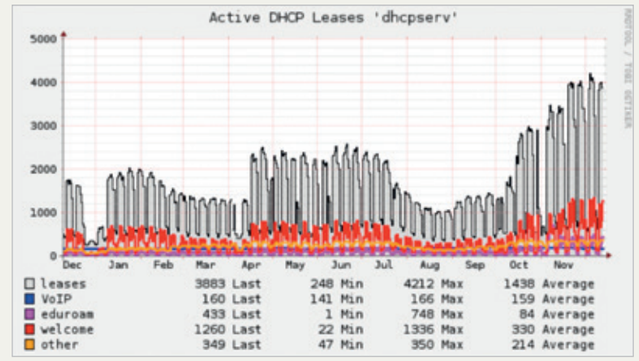
Auskunftsanfragen pro Jahr

[36.239]

2. Service-Bereich Informationstechnik

2.1 Netzwerk

Das IP-Netzwerk der Universität Ulm ist unterteilt in die Bereiche Forschung & Lehre, Universitätsverwaltung, Telekommunikation sowie Gebäudeleittechnik.
Das Netzwerk wird aufgespannt durch vier Backbone-Router, drei Software-Firewalls, vier VPN-Server sowie einige wenige Funkbrücken zur Überbrückung größerer Distanzen. Die Hierarchie des Netzwerks gliedert sich in Backbone-, Standort-, Gebäude-, Etagen- und Anschlussbereich. Insgesamt sind ca. 700 Ethernet-Switche und knapp 400 WLAN-Accesspoints im Einsatz. Bis auf den Accessbereich sind alle Strukturen so weit wie möglich redundant aufgebaut, so dass der Ausfall einer Komponente maximal eine Service-Einschränkung aber keine großräumige Unterbrechung nach sich zieht. Der Anschluss an das Internet über das Landeshochschulnetz BelWü erfolgt redundant an zwei verschiedenen Übergabepunkten in den Gebäuden N25 und N26. Das BelWü nutzt zwei physikalisch getrennte Leitungen (Versatel in Richtung des Umspannwerks Erbach sowie SWU-Telenet in Richtung der Gas-Pipeline nach Stuttgart). Der Datenverkehr über den Internetanschluss liegt bei durchschnittlich 700 MBit/s, in Spitzen bei bis zu 4 GBit/s. Die Maximalkapazität im aktuellen Ausbau liegt bei 10 GBit/s.
Das vergangene Jahr war geprägt von einer massiven Zunahme mobiler Endgeräte. Waren im Jahr 2011 noch weniger als 2.000 Mobilgeräte am Netzwerk angemeldet, so waren dieses Jahr bis zu 5.000 Mobilgeräte gleichzeitig am Netz. Dies hat den weiteren Ausbau der WLAN-Infrastruktur und der zugehörigen Services erforderlich gemacht, um den Betrieb möglichst reibungsfrei am Laufen zu halten. Viele der dazu notwendigen Arbeiten wurden in den Abend- bzw. frühen Morgenstunden durchgeführt, um einen möglichst unterbrechungsfreien Betrieb zu leisten. Erhebliche Schwierigkeiten bereiteten viele Smartphones, in deren Firmware das DHCP-Protokoll nicht standardkonform implementiert ist.



Zunahme der aktiven DHCP-Leases im Jahresverlauf

Durch die große Zahl von Netzwerkkomponenten kommt es unvermeidlich regelmäßig zu einzelnen Defekten, die einen Austausch erforderlich machen. Durch ein proaktives Management geschieht dies oftmals ohne vom Nutzer wahrnehmbare Service-Einschränkung. Die Verfügbarkeit des IP-Backbones liegt weiterhin bei 100%. Eine der wesentlichen Aufgaben neben dem Betrieb und der Fehlersuche sind die Dokumentation bei den vielen Umzügen der Teilnehmer sowie die Planung und Koordination der IT-Infrastruktur für neue Gebäude und für die vielen Umbaumaßnahmen auf dem Campus und an den Außenstandorten der Universität Ulm und des Universitätsklinikums.

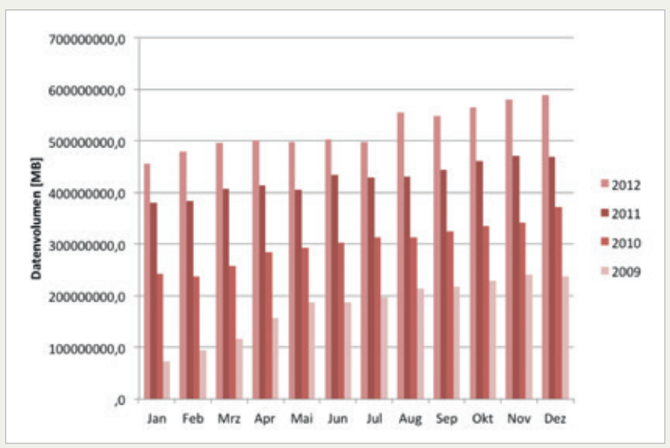
2.2 Telekommunikation

Das TK-System der Universität setzt sich aus 22 vernetzten Telefonanlagen zusammen, die über 14.000 Telefonanschlüsse versorgen, darunter knapp 4.000 DECT-Telefone und 1.100 DECT-Basisstationen mit einer Abdeckung von über einer Million Quadratmetern Nutzfläche. Darüber hinaus sind Diensthandys für über 300 Mobilfunkverträge mit unterschiedlichen Kombinationen für Sprach- und Datentarife im Einsatz. In 2012 wurden 1.500 Support Fälle im Bereich TK bearbeitet.
Wesentliche Entwicklungen im vergangenen Jahr waren:

- Demontage und räumliche Verlegung der TK-Anlagen am Hochsträß, im Krankenhaus Söflingen und in der alten Chirurgie am Safranberg wegen Aufgabe der Liegenschaften
- Neue Anbindung der Villa Eberhardt an die Psychiatrie wegen der Aufgabe der alten Chirurgie am Safranberg
- Neue Anbindung des Gebäudes in der Helmholtzstrasse 8/1 zwecks Baufeldräumung für das Helmholtz-Institut

2.3 Rechnerbetrieb

Die Server-Virtualisierung mit XEN wurde auf 8 Knoten ausgebaut, so dass nun eine Systemumgebung mit 72 CPU-Cores und 380 GByte RAM zur Verfügung steht, mit der gegenwärtig etwa 45 virtuelle Server betrieben werden. Die XEN-Server sind an das neu aufgebaute iSCSI Storage Area Network angebunden.
Die Arbeitsplatzrechner im PC-Pool 4a und in den Lesesälen der Bibliotheks-Services des kiz wurden mit Windows 7 ausgestattet. Um eine missbräuchliche Verwendung zu unterbinden und eine mögliche Haftung auszuschließen, sind alle Lesesaal-PCs nach dem Betriebssystem-Update außerdem nur noch nach Authentifizierung mit dem kiz Basis-Account zu benutzen. Ohne Authentifizierung sind lediglich einige im direkten Sichtbereich des Personals aufgestellte PCs für die OPAC-Recherche zugänglich. Damit schafft das kiz ebenso wie alle anderen Universitätsbibliotheken des Landes die anonyme und frei zugängliche Internetnutzung in seinen öffentlichen Räumen ab.



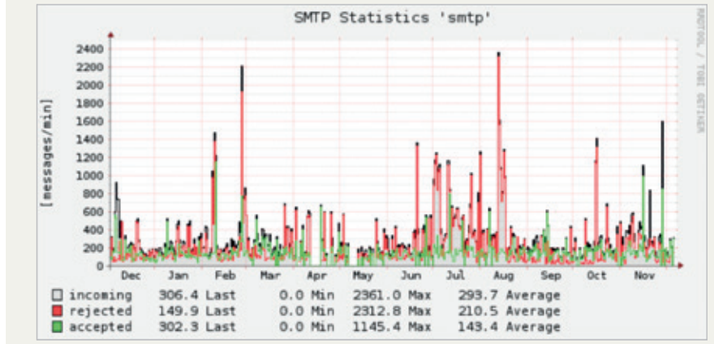
Gesamtdatenvolumen TSM-Server (Backup, Archiv, Kopie)

Die Tape Library des zentralen Backup- und Archivdienstes wurde wegen des um 25% gegenüber dem Vorjahr gestiegenen Datenvolumens auf jetzt knapp 600 Terabyte um 200 Kassetten zu je 700 Gigabyte ausgebaut. Mit einer Steigerung von 36% entfällt der größte Teil des Datenzuwachses auf die Universität Konstanz, die den Ulmer Dienst gegen eine finanzielle Umlage mit nutzt. Gegenwärtig belegt die Universität Konstanz etwa 40% des gesamten Datenvolumens in der Tape Library.

Durch eine koordinierte Löschung nicht mehr benötigter Daten und dauerhaft inaktiver Client-Rechner konnten der Datenzuwachs in vernünftigen Grenzen gehalten und die Lizenzkosten, die auf Basis der registrierten Client-Rechner kalkuliert sind, minimiert werden.

Auch in diesem Jahr lag die Verfügbarkeit des zentralen Mail-Dienstes wieder bei etwa 99,95%, was einer Gesamt-Ausfallzeit von ca. 4,75 Stunden entspricht. Das beinhaltet auch Downtimes für Updates des Betriebssystems auf Solaris 11.1. Im Jahr 2012 wurden etwa 50 Millionen eingehende E-Mails abgearbeitet. Der SPAM-Anteil ist im Vergleich zu den letzten Jahren etwas zurückgegangen und hielt sich, abgesehen von einigen Spitzen, auf moderatem Niveau. Bei etwa 50% der Mails wurde von vorneherein die Annahme verweigert, nachdem sie als SPAM erkannt wurden.

Es wurden neue, performantere Fileserver für die Daten der Nutzer der Linux-Pools und der CUSS-Compute Cluster in Betrieb genommen, die zu einer spürbaren Verbesserung der Zugriffszeiten geführt haben.
Der zusammen mit der Universität Konstanz betriebene, universitätsweite Kalenderdienst „SoGO“ erfreut sich steigender Beliebtheit und wird von immer mehr Nutzern in Anspruch genommen.



Relation von Spam-Mails und zugestellten Mails zum gesamten Mailaufkommen

2.4 Wissenschaftliche Software

Wie bereits in den vergangenen Jahren wurde das bestehende Software-Angebot des kiz während des Berichtszeitraums kontinuierlich erweitert und aktualisiert. Die regelmäßige Wartung der Software-Installationen ist eine wesentliche Voraussetzung für den hohen Qualitätsstandard der universitätsweit bereitgestellten Applikationen an der Universität Ulm. Die zeitnahe Anpassung der Software-Landschaft an die sich ständig wandelnden Bedürfnisse in Forschung und Lehre und an den technologischen Fortschritt erhöht unmittelbar die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Universität. Dabei muss jedoch stets die Wirtschaftlichkeit beachtet werden. Die Beschaffung und Wartung der Software-Lizenzen führen zu steigenden Kosten, die ökonomisch durch Nutzungsanalysen gerechtfertigt werden müssen. Dem kiz fällt an dieser Stelle die zentrale Rolle zu, durch koordinierte Gesprächsführung mit Nutzern und Anbietern für bedarfsorientierte und günstige Vertragskonditionen für fakultätsübergreifende Software-Lizenzen zu sorgen.
Einen Überblick über das umfangreiche Software-Angebot auf den zentralen Compute-Servern und den Desktop-Rechnern in den PC-Pools geben die Software-Seiten des kiz:
http://www.uni-ulm.de/index.php?id=18943
Die Seiten informieren über Verfügbarkeit und Gebrauch der installierten Software auf den Compute-Clustern (bwGRiD und CUSS) und in den PC-Pools (Windows und Linux) sowie über die Modalitäten des Lizenzbezugs für berechtigte Anwender. Die Informationen werden kontinuierlich aktualisiert.

Neuerungen im Software-Angebot und Lizenzveränderungen
Das Portfolio im Bereich der mathematisch-naturwissenschaftlichen Software wurde erneut erweitert, optimiert und auf dem jeweils neuesten technologischen Stand gehalten. Bei den kommerziellen Programmen fanden zudem systematische Analysen zur Lizenznutzung statt, um bedarfsgerechte Anpassungen vornehmen zu können. Die wichtigsten Neuerungen sind im Folgenden beschrieben.

ANSYS

Vor dem Hintergrund des gemeinsamen Bachelorstudiengangs „Computational Science and Engineering (CSE)“ der Universität Ulm und der Hochschule Ulm wurde im Rahmen einer Lizenzkooperation zum Sommersemester 2012 das Gesamtvolumen der „ANSYS Academic Teaching Advanced“ Lizenzen von 25 auf 50 Lizenzen erweitert. Diese Lizenzen stehen der Universität Ulm und der Hochschule Ulm nun gleichermaßen zum Einsatz in der Lehre zur Verfügung.
Die Universität und die Hochschule profitieren dabei nicht nur durch das insgesamt höhere Lizenzvolumen. Durch die Bündelung der Lizenzen zu einem Gesamtpaket konnte auch ein großzügiger Volumenrabatt mit dem Anbieter verhandelt werden. Dadurch ließen sich die Gesamtkosten der „ANSYS Academic Teaching Advanced“ Lizenzen für die Universität Ulm um mehr als 30% reduzieren.

CLC

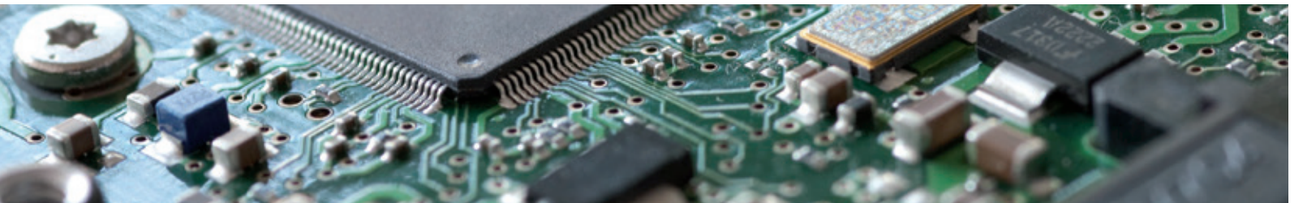
Im Jahr 2011 wurden die Programmpakete „CLC DNA Workbench“ und „CLC Main Workbench“ neu in das Software-Angebot des kiz aufgenommen. Diese Programme stellen integrierte Arbeitsumgebungen zur Erfassung, Organisation und Analyse von DNA-, RNA- und Protein-Sequenzen dar. Durch eine Vereinheitlichung der Produktlinie auf die „CLC Main Workbench“ wird das bisherige Einzelmodul „DNA Workbench“ nicht mehr separat weitergeführt. Aufgrund des bestehenden Wartungsvertrags konnten die bestehenden „DNA Workbench“ Lizenzen im Jahr 2012 kostenfrei auf die höherwertigen „Main Workbench“ Lizenzen aufgerüstet werden. Damit stehen den Anwendern nun auch die „CLC RNA Workbench“ und „CLC Protein Workbench“ Funktionalitäten in vollem Umfang zur Verfügung.

COMSOL Multiphysics

COMSOL Multiphysics ist eine Entwicklungsumgebung zur Modellierung und Simulation von physikalisch-technischen Vorgängen, die sich mit Hilfe von partiellen Differentialgleichungen (PDE) beschreiben lassen. Im zweiten Quartal 2012 hat das kiz ein Lizenzpaket, bestehend aus einer Forschungslizenz und 30 Lehrlizenzen (Class Kit License) erworben. Ergänzend wurde durch das Institut für Numerik das Erweiterungsmodul „LiveLink for MATLAB“ lizenziert, welches ebenfalls universitätsweit bereitgestellt wurde.

FFTW

FFTW ist eine numerische Softwarebibliothek zur Berechnung diskreter Fourier-Transformationen. Auf Wunsch einer Arbeitsgruppe wurde diese Bibliothek in der neuesten Version 3.3.2 auf dem CUSS-Cluster und im bwGRiD installiert. Dazu wurden separate Software-Module für den GNU- und den Intel-Compiler erstellt. Anders als in der Vorgängerversion stellt nun jedes Paket gleichzeitig die Single-, Double- und Long-Double-Precision Versionen der Bibliothek zur Verfügung. Dadurch konnten die Anzahl der notwendigen Module der FFTW drastisch reduziert und gleichzeitig Konflikte zwischen Modulen für unterschiedliche Floating-Point Wortlängen vermieden werden. Darüber hinaus bietet FFTW Version 3.3.2 zur Parallelisierung neben POSIX- und OpenMP-Threads auch Unterstützung für MPI an. Die FFTW Binärpakete des kiz werden landesweit im bwGRiD-Verbund eingesetzt.



Jmol

Jmol ist ein Programm zur räumlichen Darstellung von Molekülen, das in Java programmiert ist. Es wird z.B. von der Protein Database (PDB, www.pdb.org) zur Darstellung der dort gespeicherten Strukturen eingesetzt. Es unterstützt viele der Dateiformate, die bei Programmen auf den Rechenclustern der Universität Ulm zur Verfügung stehen, z.B. Gaussian, Gamess, Molpro, Nwchem, pdb, xyz. Die seit diesem Jahr auf dem CUSS-Cluster und im bwGRiD installierte neue Version enthält auch Funktionen, um die Koordinaten von geladenen Molekülen zu editieren und zu sichern.

LAMMPS

LAMMPS ist ein Programm für Moleküldynamikrechnungen, das als freie Software unter der GPL veröffentlicht ist. LAMMPS stellt eine Vielzahl an Kraftfeldern zur Verfügung und unterstützt neben verschiedenen einschränkenden Bedingungen („constraints“) auch Bindungsbrüche und -bildungen. Das Programm wurde von Arbeitsgruppen aus der Chemie angefragt und wird inzwischen vom kiz auf den Compute-Knoten des bwGRiD angeboten.

MAPLE

Maple (Mathematical Manipulation Language) ist ein Computeralgebrasystem (CAS), das die Entwicklung mathematischer Programme und die Visualisierung mathematischer Strukturen ermöglicht. Das kiz bietet für die Universität Ulm seit vielen Jahren eine Netzwerk-Campuslizenz an. Zusätzlich werden über das Software-Portal Maple-Einzelplatzlizenzen und eine verbilligte Studentenversion zur Verfügung gestellt. Für Letztere konnte dieses Jahr ein Upgrade noch nicht abgenommener Lizenzen auf die neueste Version 16 zu sehr günstigen Konditionen erreicht werden. Auf der Solaris-Architektur wird von Maple nur ein Betriebssystem bis zur Version SunOS 5.10 unterstützt. Mit dem Upgrade der Solaris-Rechner auf SunOS 5.11 wird deshalb die Bereitstellung von Maple für diese Plattform eingestellt.

Mathematica

Mathematica ist ein weiteres Computeralgebrasystem, in dem Probleme in einer eigenen Programmiersprache formuliert und direkt visualisiert werden können. Das neue Mathematica 9 ist im Dezember 2012 erschienen und enthält viele Neuerungen, die unter anderem aus Auswertungen des Wolfram-Webportals stammen. Mit der neuen Version wird ein neues Kontingent an Studentenlizenzen beschafft, die wie bisher verbilligt an Personen mit gültiger Immatrikulation weitergegeben werden.

MATLAB/Simulink

Durch das Institut für Mess-, Regel- und Mikrotechnik wurden zwei „Simulink PLC Coder“ Lizenzen beschafft. Diese Zusatzkomponente erlaubt die automatische Codegenerierung für speicherprogrammierbare Steuerungen. Im Rahmen des kooperativen Finanzierungsmodells für MATLAB/Simulink Lizenzen an der Universität Ulm stehen diese Lizenzen vereinbarungsgemäß universitätsweit allen Instituten zur Verfügung. Die Folgekosten für Wartung und Support werden vom kiz getragen.
Nachdem MathWorks im Jahr 2009 das Betriebssystem Solaris 10 als unterstützte Rechner-Architektur für MATLAB aufgegeben hatte, stellte das kiz auf den Solaris-Rechnern des CUSS-Clusters bis 2012 die zuletzt auf dieser Plattform lauffähige MATLAB Version 7.9 (R2009b) bereit. Im Zuge der in 2012 nun auch erfolgten Migration des CUSS-Clusters auf Solaris 11 wurde die Bereitstellung von MATLAB unter Solaris seitens des kiz vollständig eingestellt.

MEEP

MEEP (MIT Electromagnetic Equation Propagation) ist ein Programmpaket zur Modellierung elektromagnetischer Systeme nach der sogenannten „Finite Difference Time-Domain“ (FDTD) Methode. Das Programm stand bereits als Software-Modul auf den Rechnern des bwGRiD zu Verfügung und wurde im Jahr 2012 auf Wunsch einer Arbeitsgruppe zusätzlich im CUSS-Cluster bereitgestellt.

MPB

MPB (MIT Photonic Bands) ist ein Programm zur Berechnung von Bandstrukturen (Dispersionsrelationen) und elektronischen Zuständen in periodisch angeordneten di-elektrischen Strukturen. Dieses Programm wurde auf Nachfrage einer Arbeitsgruppe als Software-Modul auf den Rechnern des CUSS-Clusters installiert. Die vom kiz erstellten Binärpakete für MPB wurden zudem landesweit im Verbund des bwGRiD bereitgestellt.

optiSLang

Aufgrund der sehr intensiven Nutzung dieses Programms zur robusten Design-Optimierung wurde der bisherige Mietvertrag für zwei optiSLang-Lizenzen in einen Kaufvertrag über drei Lizenzen mit jährlicher Wartung umgewandelt. Neben dem erweiterten Lizenzvolumen bieten Kauflizenzen gegenüber dem bisherigen Mietmodell den Vorteil eines vereinfachten Lizenzmanagements mit dauerhaft garantierter Verfügbarkeit der Lizenzen. Die Finanzierung der Kauflizenzen erfolgte gemeinsam durch das kiz, die Klinik für Kieferorthopädie (KFO), das Institut für Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik (UFB) und das Ulmer Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (UZWR). Die einmaligen Aufwendungen zum Kauf der Lizenzen werden sich ab dem dritten Jahr amortisiert haben. Das kiz trägt vereinbarungsgemäß in der Folgezeit die jährlichen Wartungskosten für Support und Updates.

SPSS

SPSS ist neben SAS eines der beiden großen Statistiksoftwarepakete im Angebot des kiz. Seit diesem Jahr ist der Download der SPSS Einzelplatzversionen direkt über das Software-Portal des kiz anstatt über Asknet verfügbar.

Newsbeiträge
›5.000

2.5 Web-CMS Typo3

Das auf der Open Source Software Typo3 basierende Web Content Management System (Web-CMS), mit dem der Webauftritt der Universität realisiert wird, wurde auch im Jahr 2012 weiter ausgebaut und noch intensiver genutzt.
Im System gibt es mit Stand 28.11.2012 ca. 24.500 (2011: 23.000, 2010: 17.000) Seiten, wovon ca. 18.000 (2011: 17.000, 2010: 14.000) online geschaltet sind. Diese verteilen sich auf 293 (2011: 261, 2010: 225 Redaktionsbereiche mit 1.303 (2011: 1.117, 2010: 1.004) Redakteuren. Knapp 6.000 Seiten wurden bisher ins Englische übersetzt.

Die meistbenutzten Erweiterungen sind:

- mehr als 31.490 Publikationsreferenzen
- knapp 5.000 News-Beiträge
- mehr als 2.635 Kalender-Termine
- 768 FAQs
- 567 Formulare

Der Schwerpunkt des Bedarfs an neuen Redaktionsbereichen lag bei speziellen Projektseiten, oftmals für universitätsübergreifende Arbeitsgruppen und größere Events. Einige größere Redaktionsbereiche haben bereits einen ersten inhaltlichen bzw. strukturellen Relaunch erlebt, wie z.B. die Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik. Typo3 wird zur Zeit in der Version 4.5.20 betrieben. Der Webserver lief in der Regel schnell und stabil. Gelegentlich kam es zu Beeinträchtigungen durch Updates von Extensions, die sich trotz sorgfältiger Testläufe nicht vermeiden ließen und deren Beseitigung teilweise nur nach längerer Analyse möglich waren. Die Suchfunktion auf den Webseiten der Universität wurde neu gestaltet. Durch die Entwicklung eines eigenen Plugins für Typo3 konnte die Suche direkt in die Webseiten integriert werden. Der Benutzer wird nicht mehr auf das Hochschuldiensteportal Studium & Lehre weitergeleitet, sondern bleibt nach seiner Suchanfrage im Kontext der Homepage.
Zusätzlich wurde die Technologie hinter der Suche erneuert. Durch die Aktualisierung auf eine aktuelle Version des Crawlers „Nutch“ und der Suchplattform „Solr“, beides Open Source Software, konnten die Suchergebnisse verbessert und neue Features angeboten werden.

Zu den Neuerungen gehören:

- Bessere Wortanalyse: Durch Stemming (automatische Rückführung auf den Wortstamm), Zerlegung von zusammengesetzten Wörtern, Synonymlisten und anderen Tools zur Wortanalyse kann der Inhalt der Seiten besser analysiert werden.
- Ranking der Webseiten: Die neue Version des Crawlers beherrscht ein Ranking, das dem Page-Rank von Google ähnelt. Dieses Ranking ermöglicht es, wichtige (häufig verlinkte) Seiten priorisiert darzustellen.
- Facettierung: Die Suchergebnisse können anhand der Sprache und des Suchgebiets weiter eingeschränkt werden.
- Autovervollständigung: Die Eingabe des Nutzers kann basierend auf den Suchbegriffen anderer Nutzer und dem Inhalt der Seiten automatisch vervollständigt werden.
- Rechtschreibprüfung: Sollte sich der Benutzer bei der Eingabe vertippt haben, kann ihm nun die korrekte Schreibweise vorgeschlagen werden.

Im nächsten Jahr sind in Zusammenarbeit mit der Abteilung I-4 Marketing der Universitätsverwaltung gestalterische und strukturelle Änderungen am Webauftritt geplant, mit denen Inhalte allgemein und mittels eines „Responsive Webdesign-Ansatzes“ insbesondere für Smartphones besser bedienbar gemacht werden sollen. Die Fachinformatiker-Auszubildenden des kiz im 2. Ausbildungsjahr absolvierten einen Ausbildungsblock zum Thema Typo3. Sie wurden in die Installation, Konfiguration und Administration von Typo3 eingeführt.

registrierte Nutzer
›4.061

2.6 Moodle

Moodle in Zahlen: Moodle enthält aktuell 364 Kurse und 4.061 registrierte Nutzer, was einer Steigerung gegenüber dem Vorjahr von 250% entspricht. Circa 95% der registrierten Nutzer haben die Plattform im vergangenen Jahr auch aktiv genutzt, knapp 40% der registrierten Benutzer besuchen die Plattform regelmäßig.

Die Lernplattform Moodle, die seit Beginn des Wintersemesters 2011/2012 vom kiz für alle Fakultäten als zentraler Dienst bereitgestellt wird, hat im vergangenen Jahr weiteren Zulauf von Lehrenden und Studierenden bekommen. Hervorzuheben ist hier das Institut für Rechnungswesen und Wirtschaftsprüfung, welches seit Wintersemester 2012/2013 alle seine Veranstaltungen mit Moodle betreut, sowie der Fachbereich Chemie, der in Moodle umfangreiche E-Learning-Kurse für Studieneinsteiger angeboten hat. Dazu kamen mehrere neue Dozenten der Universität Ulm, die Moodle von anderen Hochschulen schon kannten und hier in gewohnter Umgebung mit Moodle arbeiten können. Moodle wird derzeit in der Version 2.3 betrieben, wobei die halbjährlichen Release-Zyklen ideal mit dem Semesterplan harmonieren, so dass im Januar 2013 der Test der Version 2.4 beginnen wird und das Rollout wieder in den Semesterferien stattfinden kann. Mit der zeitnahen Bereitstellung von Versions-Updates für Moodle können Studierende und Lehrende von den in die Software einge-

flossenen Verbesserungen direkt profitieren. In diesem Rahmen wurden im vergangenen Jahr zahlreiche Verbesserungen realisiert, unter anderem in der Benutzerfreundlichkeit, mit einem konsistenten Upload von Dateien per Drag-and-Drop, was eine erhebliche Zeitersparnis für Dozenten bewirkt, mit der Anbindung von virtuellen Schulungsräumen mit Adobe Connect, einem „Sandkasten“ für erste Gehversuche mit Moodle und Tests der einzelnen Funktionen sowie nach Anregung der Moodle-Nutzer mit mehreren Plugins, welche die Kernfunktionalitäten ergänzen.
Das kiz steht dabei auch in engem Kontakt mit dem Zentrum für E-Learning, um Lehrende und Studierende technisch wie didaktisch bei der Nutzung von Moodle zu unterstützen. In Ergänzung zu den Supportleistungen des kiz bietet das Zentrum für E-Learning seit Beginn des Wintersemesters 2012/2013 regelmäßige Workshops für den Einstieg und das fortgeschrittene Arbeiten in Moodle sowie beide Einrichtungen gemeinsam eine Fragerunde zu Tipps und Tricks rund um Moodle an.

2.7 ILIAS

Bei der Lehr-/Lern-Plattform ILIAS, deren Ulmer Instanz von der Universität Stuttgart gehostet wird, erfolgte in 2012 ein Update auf die aktuelle Version 4.2.6, die zahlreiche Neuerungen und Verbesserungen mit sich brachte. Dabei bezieht das Ulmer ILIAS-System seit diesem Jahr seine Versionsupgrades direkt über das Versionsverwaltungsprogramm SVN aus dem Repository der ILIAS-Entwickler, wodurch das Aktualisieren auf neuere Versionen deutlich vereinfacht und beschleunigt werden konnte.
Die Anzahl der aktiven Benutzer liegt wie bereits im Vorjahr stabil bei ca. 6.000. Dabei kann man unter Berücksichtigung der vergangenen Jahre prinzipiell eine Fluktuation von ca. 2.000 Benutzern jährlich feststellen. Insgesamt erfolgten ca. 45.000 Zugriffe pro Monat auf Lerninhalte in ILIAS.
Im Berichtszeitraum wurde – entgegen der Empfehlung des kiz – ILIAS als Anmeldeplattform für Kursanmeldungen im sogenannten Windhund-Verfahren („first come, first serve“) verwendet. Bei Anmeldeversuchen von 200 Studenten gleichzeitig wurde ILIAS kurzfristig (d.h. für die ersten 8 bis 10 Minuten ab Freischaltung der Anmeldung) blockiert, so dass es zu Antwortzeiten von bis zu 20 Sekunden kam. Für derartige Anwendungen ist der Server nicht ausgelegt, da ILIAS originär als Lehr-/Lernplattform konzipiert ist. Das kiz bietet aber das speziell für Kursanmeldeverfahren optimierte System Corona für die Verteilung von Kursplätzen an, das besonders intensiv und sehr erfolgreich in der Medizinischen Fakultät eingesetzt wird.
Das landesweite Kooperationsprojekt CampusConnect, in dem insbesondere eine Schnittstelle zum Datenaustausch zwischen ILIAS und dem derzeitigen Campusmanagementsystem HIS LSF entwickelt werden soll, verzögerte sich, da zum einen notwendige Software-Komponenten noch nicht zur Verfügung standen und zum anderen die Finanzierung mit dem MWK als Fördermittelgeber geklärt werden mussten. Die ursprünglich für 2012 vorgesehenen Tests der ILIAS-LSF-Schnittstelle mussten daher auf das nächste Jahr verschoben werden.

2.8 EvaSys

Das Evaluations- bzw. Fragebogen-Auswertungssystem EvaSys der Firma Electric Paper wurde auf die „Version 5.1 Education“ aktualisiert, wobei herstellerseitig jetzt eine Unterscheidung zwischen den Evaluationssystemen für das Bildungswesen (Education), dem Gesundheitswesen (Healthcare) und anderen Organisationen (Corporate) stattfindet. Diese neue Version bietet praktische Verbesserungen bei der Verwaltung von Benutzern und Administratoren sowie bei der Rollenverwaltung in EvaSys. Darüber hinaus bestehen flexiblere Anpassungsmöglichkeiten beim Design von Online-Umfragen.
Zusammen mit der Medizinischen Fakultät beauftragte das kiz die Firma Electric Paper mit einer Erweiterung der SOAP-Schnittstelle von EvaSys. Mit dieser kann die Medizinische Fakultät nun ihr „Belohnungssystem“ für die Medizinstudenten umsetzen: Die erweiterte Schnittstelle ermöglicht es, für einen bestimmten Zeitraum den prozentualen Anteil von abgeschlossenen EvaSys-Umfragen eines Nutzers (im speziellen Fall eines Medizinstudenten) auszulesen (unter Wahrung der Anonymität der jeweiligen Umfragen). Über ein Plugin kann diese Prozentangabe dann in Moodle angezeigt werden. Mit dem Erreichen eines Mindestprozentanteils werden den Studenten Vorteile bei der Kursanmeldung über das System Corona eingeräumt, das zu diesem Zweck durch das kiz um eine Kommunikationsschnittstelle mit EvaSys erweitert wurde.

2.9 Redmine

Seit Anfang des Jahres bietet das kiz in Kooperation mit dem Rechenzentrum der Universität Konstanz einen zentralen Dienst auf Basis der Open-Source-Software Redmine an. Redmine ist eine webbasierte Projektmanagementplattform, mit der akademische und nicht akademische Projekte im universitären Kontext verwaltet werden können. Kernfunktionen der Plattform sind das Verwalten von Aktivitäten im Projekt, das Hinterlegen von Dateien zur Dokumentation, projektbezogene Wikis und Foren sowie die Projektzeiterfassung.
Die Redmine Projektmanagementplattform ist an den LDAP-Authentifizierungsdienst des kiz angebunden und kann damit ohne vorherige Registrierung von jedem Nutzer der Universität Ulm in Anspruch genommen werden. Aktuell hat die Plattform 119 registrierte Ulmer Nutzer, was immerhin einem Anteil von 18% der Gesamtnutzerzahl der Plattform entspricht. Während der Support für Redmine für Ulmer Nutzer vom kiz geleistet wird, sorgen die Konstanzer Kollegen für den Betrieb und die kontinuierliche Weiterentwicklung des Dienstes.

2.10 Dialogorientiertes Serviceverfahren für die Hochschulzulassung (DoSV)

Zum Wintersemester 2012/2013 sollte das Dialogorientierte Serviceverfahren (DoSV) bundesweit starten. Das Verfahren verfolgt die Absicht, die Vergabe der Studienplätze in örtlich zulassungsbeschränkten Fächern zu beschleunigen.
Dazu sollten sich die Bewerber ab April 2012 zentral unter „www.hochschulstart.de“ registrieren und dann weiterhin direkt an den Hochschulen bewerben. In einer gemeinsamen Datenbank aller beteiligten Hochschulen sollten dann die Bewerbungen abgeglichen werden. Im Anschluss werden die Studienplätze nach dem Vergabeverfahren der jeweiligen Hochschule vergeben. Der Bewerber kann den aktuellen Stand seines Zulassungsverfahrens zentral einsehen und sich für ein Zulassungsangebot entscheiden, so dass das Versenden eines Zulassungsbescheids durch die Hochschule nicht mehr notwendig ist. Sobald ein Zulassungsangebot angenommen wird, scheidet der Bewerber mit anderen Bewerbungen aus dem Verfahren aus. Ein aufwändiges und teilweise langwieriges Nachrückverfahren wird dadurch überflüssig. Leider konnte das Verfahren wegen diverser technischer Probleme ab April 2012 bundesweit nur im Pilotbetrieb für einige wenige einfach umzusetzende Studiengänge (wie z.B. Psychologie) für Bewerbungen und Zulassungen zum Wintersemester 2012/13 genutzt werden. In Baden-Württemberg nahmen als Piloten die Universitäten Freiburg (mit dem HIS-Konnektor), Heidelberg (mit dem Datenlotsen-Konnektor) und Mannheim (mit einem selbstentwickelten Konnektor) sowie das Hochschulservice-Zentrum in Reutlingen für die Hochschulen (ebenfalls mit dem HIS-Konnektor) teil.
Die Universität Ulm beteiligte sich 2012 in der Schlussphase des dialogorientierten Verfahrens am Clearing-Verfahren, für das kein Konnektor benötigt wurde, sondern lediglich ein Dateiaustausch zwischen dem zentralen System von Hochschulstart und unserem lokalen Zulassungssystem stattfand.
Da leider auch für die Bewerbungs- und Zulassungsverfahren zum Wintersemester 2013/2014 noch immer nicht erwartet werden kann, dass das dialogorientierte Serviceverfahren bundesweit flächendeckend zum Einsatz kommen wird (auch nicht in ausgewählten Studiengängen wie der Psychologie), hat das Präsidium der Universität Ulm entschieden, dass die Universität auch zum Wintersemester

2013/2014 noch nicht am kompletten dialogorientierten Verfahren teilnehmen wird. Deswegen hat das kiz noch keine Beschaffung und Installation eines passenden Konnektors vorgenommen und muss derzeit noch keinen entsprechenden Betrieb gewährleisten.

2.11 SAP ERP – Rechnungswesen

Im Bereich des Rechnungswesens wurden zahlreiche Implementierungen vorgenommen, die den Anwendern die Erledigung ihrer Geschäftsprozesse erleichtern.
Beispielhaft seien hier als kleinere Einzelprojekte genannt:

- Für die Inventarisierung wurde ein neuer Etikettendrucker angeschafft. Zur automatischen Bedruckung der Etiketten wurde eine Schnittstelle zur Anlagenbuchhaltung implementiert.
- Die Drittmittelstammdaten wurden bzgl. Ihrer Erfassung um einige Validierungen erweitert, die auch dem Controlling dienen (und somit der Hochschulfinanzstatistik), um genauere Auswertungen zu betreiben.
- Es wurde ein Report implementiert, der Daten bzgl. Reisekosten zusammenstellt und der Personalabteilung zur Verfügung stellt.

Einführung des SEPA – Verfahrens in der Finanzbuchhaltung
Der Arbeitskreis, der die SEPA-Funktionalität der Universität Ulm und damit die Einführung des einheitlichen Euro-Zahlungsverkehrsraums (Single Euro Payments Area – SEPA) begleitet, hat mittlerweile die Konfiguration des aktiven SEPA (ausgehende Zahlungen mit Überweisung oder per Lastschrift) vorbereitet. Als nächster Schritt stehen nun umfangreiche Tests (u.a. Zahlungsdatei, Mandatsformular) an, die die Einstellungen bestätigen. Damit einhergehende organisatorische Änderungen für SEPA-Lastschriften sind, dass die zukünftigen Mandatseinreicher (bisher: erteilte Einzugsermächtigung) angeschrieben werden müssen, um ihr Einverständnis zur Anlage eines Mandats und damit zum Lastschrifteinzug zu bestätigen. Dies betrifft vor allem den Hochschulsport der Universität Ulm, der am umfangreichsten mit dem Lastschriftverfahren arbeitet. Um hier einen effizienten und reibungslosen Übergang zu schaffen, wurde der Arbeitskreis zur Erarbeitung eines geeigneten Konzepts auf Verantwortliche des Hochschulsports ausgeweitet. Der Hochschulsport soll künftig u.a. auch dadurch entlastet werden, dass die Mandatsverwaltung und der gesamte Prozess der Zahlung von der Universitätskasse übernommen wird.

Einführung eines SAP-gestützten Mahnwesens
Das Projekt ging mit dem ersten Mahnlauf am 24.01.2012 produktiv.

Rechnungslegungsliste
Im Rahmen des Projekts AutoVPK (Automatische Verarbeitung Personalkosten) wurde eine Schnittstelle zur HIS SVA implementiert, die die Daten der Rechnungslegungsliste aus SVA abholt und in eine Tabelle des SAP-Systems schreibt. Diese Daten können dort eingesehen und für die weitere Verarbeitung aufbereitet werden.

2.12 SAP BI und SAP Portal – Berichtswesen

Bereitstellung von Berichten zur leistungsorientierten Mittelvergabe
Seit 1995 existiert an der Universität Ulm ein Verfahren, bei dem wissenschaftliche Einrichtungen ihr Sachmittelbudget leistungsbezogen erhalten. Das Budget setzt sich somit aus einem langfristig gesicherten Basisbudget und einem leistungsbezogenen variablen Budgetanteil zusammen.

In Zusammenarbeit mit dem Dezernat IV der Zentralen Universitätsverwaltung wurden Berichte zum Ausweis des variablen Budgetanteils der leistungsorientierten Mittelvergabe implementiert und über das SAP Portal zur Verfügung gestellt. Sie bieten den Kostenstellenverantwortlichen einen detaillierten Überblick über die zusätzlichen Budgetanteile, die sie für ihre Tätigkeiten in der Lehre und in der Forschung im Rahmen der leistungsorientierten Mittelvergabe erhalten.
Den Dekanen und den Mitgliedern des Präsidiums wurden zusätzlich Berichte zur Verfügung gestellt, die ihnen einen Gesamtüberblick über ihre Fakultät bzw. die Universität bezüglich der zur Verfügung gestellten leistungsbezogenen Mittel sowie Jahresvergleiche bieten.

Organisation und technische Umsetzung des Berichtswesens an der Universität Ulm
In Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Qualitätsentwicklung, Berichtswesen und Revision wurde ein Konzept zur Organisation und technischen Umsetzung des Berichtswesens an der Universität Ulm erarbeitet und dem Präsidium vorgelegt. Parallel zu den vom Präsidium angestoßenen Projekten zur Entwicklung von steuerungsrelevanten Kennzahlen (STRATUS, Universitätsbenchmarking, Bericht zur Lehre) steigt auf dezentraler Ebene, u.a. im Zusammenhang mit den Akkreditierungserfordernissen, der Bedarf an systematischer Aufbereitung und Analyse von Daten aus unterschiedlichen Quellen.
Das Ziel des vorgelegten Konzepts ist es, angesichts der Begrenzung der personellen und technischen Kapazitäten, die vorhandenen Anforderungen zu bündeln und zu priorisieren und so eine größtmögliche Abdeckung des Informationsbedarfs zu erreichen. Unterstützt und technisch konsolidiert wird die im Konzept empfohlene zentrale Ausrichtung des Berichtswesens durch den weiteren Ausbau des zentralen Data Warehouse der Universität Ulm auf Basis der SAP BI Plattform. Auf Grundlage dieses Konzepts konnte im laufenden Jahr die Zusammenarbeit zwischen der Stabsstelle und dem kiz bezüglich der Anforderungen an die Berichte verbessert werden; so wurden gemeinsam Kennzahlen für den Bericht zur Lehre definiert und auf der Basis des SAP BI sowie einem Berichtswerkzeug von SAS implementiert.

2.13 Kurz notiert

- CoronaNG: Das Anmelde-System CoronaNG wurde auf Wunsch der Medizinischen Fakultät um eine Komponente erweitert, die mit dem Evaluationssystem EvaSys kommunizieren kann. Dadurch kann ermittelt werden, an wie vielen Evaluationen ein Student in einem bestimmten Zeitraum teilgenommen hat. Eine andere Erweiterung für die Medizin ermöglicht dem sogenannten „blauen System“ für die Prüfungsverwaltung in der Medizin die Abfrage von Anmeldungen zu Kursen in CoronaNG.
- Morada: Das kiz hat die Wissenschaftliche Werkstatt Feinwerktechnik bei der Ablösung des alten Lager- und Auftragsverwaltungssystems „Ulla“ begleitet. Für die Ablösung hat die Firma SMB eine für die Werkstatt angepasste Version von Morada erstellt.
- eKladdeNG: Ein Assistent für die Beauftragung von Dissertationsarbeiten wurde zum Ende des Jahres fertiggestellt. Mit ihm wird der bisher sehr hohe Aufwand für den Dissertationsdruck erheblich reduziert. Darüber hinaus wurde ein automatischer Export der hinterlegten Informationen zu Kostenstellen bzw. Drittmittelprojekten an das neue Morada der Wissenschaftlichen Werkstatt Feinwerktechnik implementiert.
- Das kiz arbeitet seit Sommer 2012 sehr eng mit dem ZEL in einer AG zusammen, um ein zentrales E-Learning-Portal für die Universität Ulm zu konzipieren und auf Basis von Typo3 zu implementieren.
- OTRS: Über das elektronische Helpdesk- bzw. Trouble-Ticket-System OTRS wurden im Verlauf des Jahres 13.678 neue Tickets generiert. Davon konnten 13.628 erfolgreich bearbeitet und geschlossen werden. Die Erfolgsquote bei der Bearbeitung der Anfragen liegt damit bei 97%. Im September wurde OTRS auf die Version 3.1.7 aktualisiert, die u.a. eine komplett überarbeitete und deutlich übersichtlicher gestaltete Benutzeroberfläche bietet.

3. Service-Bereich Medien

3.1 Vorlesungsaufzeichnung

Ende Januar 2012 hat sich das kiz nach einer umfangreichen Testphase für Opencast Matterhorn als System zur Vorlesungsaufzeichnung entschieden. Im Juli wurde das Vorhaben gemeinsam mit Frau Prof. Seufert vom Zentrum für E-Learning dem Senatsausschuss Lehre präsentiert, der das Konzept befürwortete. Die zur Umsetzung erforderlichen Mittel zur Anschaffung von Servern und der benötigten Ausstattung für 6 Hörsäle wurden vom Präsidium bewilligt. Außerdem wurde eine Mitarbeiterstelle freigegeben, die allerdings wegen der zur Zeit sehr schwierigen Gewinnung von IT-Kräften bislang nicht besetzt werden konnte.
Trotzdem gelang die Installation eines Testsystems, mit der auch die Anbindung der NCast CaptureClients (Aufnahmehardware) untersucht wurde. Aufgrund der nicht ausreichenden Personalkapazitäten zur Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme des produktiven Systems wurde der elan Verein als externer Dienstleister gewonnen, mit dessen Hilfe ab Januar 2013 Matterhorn auf den Servern des kiz installiert und getestet wird. Der Start des regulären Aufzeichnungsbetriebs ist für das Sommersemester 2013 in bis zu 6 Hörsälen geplant.
In einem Übergangszeitraum bis zur Inbetriebnahme des Systems werden die stetig zahlreicher werdenden Wünsche zur Aufzeichnung von Vorlesungen mit der Software Camtasia und mobilen Aufnahmesets realisiert.

3.2 Medientechnik in Hörsälen und Seminarräumen

Praktisch alle Hörsäle und die meisten Seminarräume der Universität sind mittlerweile mit Medientechnik wie Beamern, Systemen zur Tonwiedergabe und entsprechender Steuerungstechnik ausgerüstet. Inzwischen ist diese Ausstattung allerdings teilweise in die Jahre gekommen, und die technischen Standards ändern sich. Gleichzeitig steigen die Ansprüche der Kunden in Bezug auf die Bildqualität (Helligkeit, Bildkontrast, Auflösung, Farbdarstellung).
In Seminarräumen werden inzwischen standardmäßig Projektoren mit Full-HD Auflösung installiert. Für die in den Hörsälen erforderlichen lichtstärkeren Geräte ist diese Auflösung in der Regel noch zu teuer. Hier liegt der Standard zur Zeit beim „kleinen HD-Format“ von 1280x800 Bildpunkten.
Bei den kontinuierlichen und spätestens nach jeweils sieben Jahren anstehenden Erneuerungen der Beamer wird eine digitale Bildschnittstelle nach HDMI-Standard nachgerüstet. Da ab 2015 fast nur noch Notebooks mit digitaler Video-Schnittstelle produziert werden, soll bis dahin die Medientechnik in allen Räumen nachgerüstet sein.

3.3 Videokonferenzen und Übertragung von Veranstaltungen

Einzelpersonen nutzen für Tele-Konferenzen mittlerweile bevorzugt Desktop-Konferenzsysteme am eigenen Arbeitsplatz wie Skype oder Adobe Connect. Dies wird von den Anwendern meist in Eigenregie durchgeführt. Dabei bietet das kiz vor allem eine Beratung und ist beim Einstieg behilflich.
Eine wesentliche Rolle spielt die „klassische“ Videokonferenztechnik nach wie vor bei Veranstaltungen mit besonderen Anforderungen. Diese treten besonders dann auf, wenn an mindestens einem Standort eine Gruppe von Teilnehmern versammelt ist oder wenn mehrere Standorte beteiligt sind. Dies ist beispielsweise bei Gremiensitzungen wie Berufungskommissionen oder Tele-Seminaren bzw. Tele-Vorlesungen der Fall. In 2012 ist besonders die Live-Übertragung einer Herzoperation direkt aus dem OP hervorzuheben. Dabei hatten die Studierenden die Möglichkeit, dem Chirurgen über die VK-Technik auch Fragen zu stellen.

Die unidirektionale Videoübertragung von Veranstaltungen ist auf einzelne spezielle Veranstaltungen wie z.B. die Begrüßung der neuen Studierenden oder die Jahreszeitenakademien des ZAWIW beschränkt, da die Universität über keinen Veranstaltungsraum oder Hörsaal verfügt, aus dem heraus eine Übertragung ohne vorherige Aufbauarbeiten und personelle Betreuung, gewissermaßen „auf Knopfdruck“, möglich wäre.
Insgesamt sind auch bei Videokonferenzen und Videoübertragungen die Ansprüche der Nutzer gestiegen. Während bisher die Übertragung in „Standard Fernseherauflösung“ ausreichend schien, so wird inzwischen zunehmend eine „HD-Qualität“ erwartet.

Weitere Video-Dienstleistungen
Neben allgemeinen Videodienstleistungen wie Aufzeichnung, Schnitt, Übertragung und Datenaufbereitung bietet das kiz Hilfestellung beim Umgang mit unterschiedlichen Dateiformaten.
Denn im multimedial geprägten Arbeitsalltag kommen unterschiedlichste Endgeräte wie PC, Smartphone oder DVD-Player zum Einsatz. Mangelnde technische Kompatibilität und eine Vielzahl unterschiedlichster Datenformate stellen dabei die Anwender vor große Probleme. Digitale Mediendaten werden auf Wunsch optimiert, sowohl in Bezug auf die gewünschte Anwendung – zum Beispiel als Einbindung in eine PowerPoint-Präsentation oder als Download für Web-Seiten – als auch im Hinblick auf das jeweilige Endgerät.

3.4 Druckdienst in PC-Pools

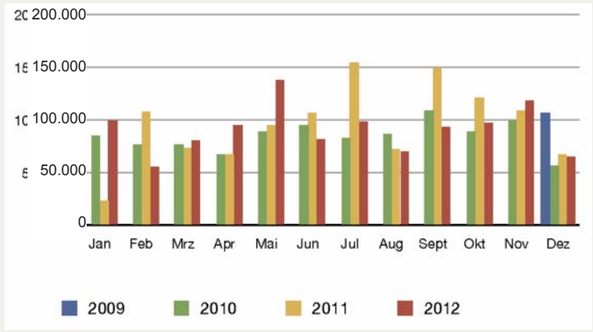
Hochleistungs-Laserdrucker und Großformat-Tintenstrahldrucker machen es möglich: eine Vielzahl unterschiedlichster Druckerzeugnisse werden in der hauseigenen Druckerei des kiz hergestellt.
Von der Visitenkarte, über Flyer und Broschüren bis zum großformatigen Poster oder Schild.
Nachgefragt wird der Druckservice nicht zuletzt von zahlreichen Studierenden der Uni, die dort ihre Abschlussarbeiten vervielfältigen lassen.

Drucke Farbseiten
730.000
+ 1/3

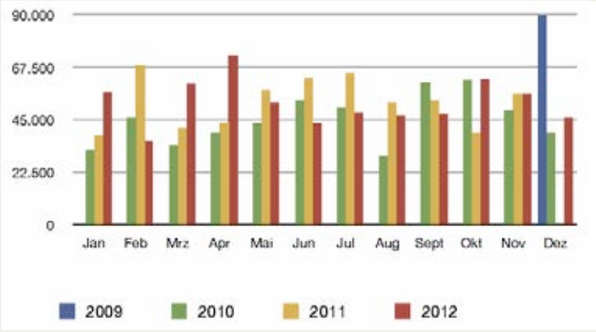
Die außerordentlich gute Nutzung der PC-Pools schlägt sich insbesondere in der Anzahl der getätigten Ausdrucke nieder, die sich auf unverändert hohem Niveau bewegt. Bei den Farbseiten stieg das Volumen um fast ein Drittel auf gut 730.000 Seiten pro Jahr, während es bei den S/W-Seiten leicht sank und bei knapp 4.300.000 Seiten pro Jahr liegt. Die Reduzierung um etwa 1% ist allerdings auch das Ergebnis verbesserter Druckertreiber und für den Druck optimierter Vorlagen, was beides zu einer niedrigeren Ausschussquote führte. So konnte der Papierabfall in den Pools um wenigstens 2% des gesamten Druckvolumens reduziert werden. Unter Berücksichtigung dieses Effekts ist das Druckvolumen bei den S/W-Seiten auch in 2012 wiederum leicht gestiegen.

Insgesamt werden für den Druckdienst im SB-Verfahren 21 S/W-Laser (davon sechs in 2012 erneuert), sieben Farblaser und zwei Großformat-Tintenstrahldrucker eingesetzt.

Drucke s/w
4.300.000
2 % **weniger Papierabfall**



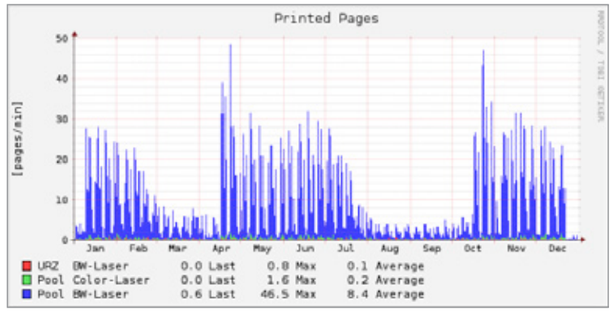
Digitaldruck Farbe 2009-2012, Drucke pro Monat (Ricoh C900)



Digitaldruck S/W 2009-2012, Drucke pro Monat (Ricoh C900)

3.5 Weiterverarbeitung Druck

Je nach Bedarf können die Druckbögen in unterschiedlichste Form gebracht werden.
So entstehen hochwertige Printmedien, die ganz spezifische Funktionen erfüllen.
Vor allem die Art der Bindung beziehungsweise Heftung ist für den Charakter eines Druckerzeugnisses entscheidend. Das kiz bietet hier eine ganze Palette an Möglichkeiten wie Rückstichheftung, Blockheftung, Spiralbindung, Klebebindung und Blockleimung.
Die Mitarbeite informieren gezielt über die technische Umsetzung individueller Wünsche.
Die folgenden Darstellungen geben einen detaillierten Blick auf einzelne Produkte bzw. Produktionszahlen.



Zu Beginn des Semesters ist der Bedarf an Druckerzeugnissen besonders hoch.

Produkte Universität

Produkt (Print)	Anzahl
Flyer	126
Broschüre	28
Poster	82
Roll Up	18
Karten, Einladung	25
Cover	16
Schild, Ausweis	6
Beschriftungssysteme	3
Diverse Vorlagen	49
Fahnen	7
Gesamt	360

Produkt (sonstige)	Anzahl
Newsletter Mitarbeiterzeitschrift Sonstige Web-Bearbeitung	31
Power-Point-Vorlage	6
Anzeige	9
Logo	5
Gesamt	51

Visitenkarten (Universität)

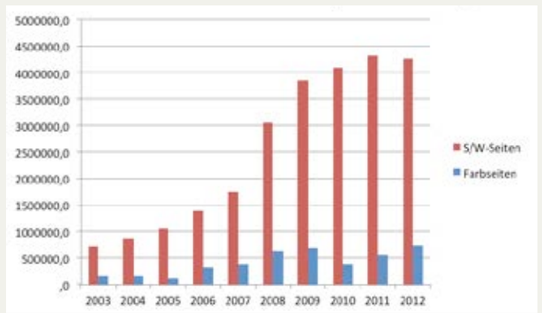
Anzahl Personen	Stückzahl Visitenkarten		
	einseitig	doppelseitig	gesamt
202	5.700	15.530	21.230

Produkte (Universitätsklinikum)

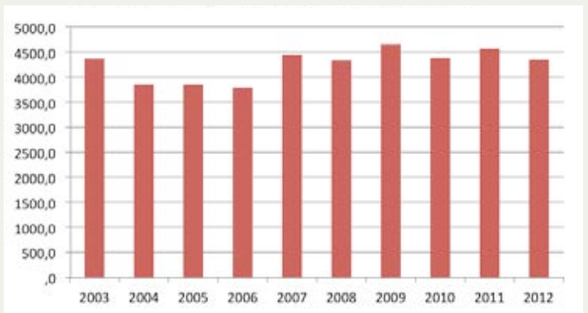
Produkt (Print)	Anzahl
Flyer	123
Broschüre	15
Poster	5
Cover	6
Fragebogen	100
Fotobuch	1
Diverse Vorlagen (Namensschilder, Beschriftungen, Blöcke, Befundbögen)	171
Gesamt	321

Visitenkarten (Universitätsklinikum)

Aufträge	Stückzahl Visitenkarten		
	einseitig	doppelseitig	gesamt
für Personen (61)	8.660	3.900	35.360
für Stationen	-	-	22.800



Druckseiten im Selbstdruck (u.a. PC-Pools)



Druckaufträge Großformat (u.a. Poster)

eKladde 2012	Bücher	Hardcover	Softcover	Ringwire	Falzen	Lochen	Broschüren-fertiger
Januar	1	151	756	130	3.658	0	800
Februar	3	14	171	71	1.450	8.632	0
März	84	197	2.246	454	21.850	2.350	1.735
April	30	53	1.708	1.062	11.600	0	2.255
Mai	18	127	1.254	398	8.009	0	425
Juni	9	135	2.013	118	8.200	12.295	265
Juli	29	176	1.573	284	8.326	2.500	980
August	55	70	1.351	81	11.710	0	240
September	11	59	1.853	221	9.785	0	695
Oktober	21	86	1.630	1.323	9.730	2.390	2.085
November	53	122	1.952	1.191	13.350	44.000	1.010
Dezember (*)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Gesamt	**314**	**1.190**	**16.507**	**5.333**	**107.668**	**72.167**	**10.490**

(*): Zahlen lagen zum Redaktionsschluss noch nicht vor.

3.6 Multimedia & Design

Das kiz unterstützt bei der Entwicklung und Realisierung professioneller Informations- und Kommunikationsmedien, ob bei der Erstellung von Printprodukten oder der Konzeption von Internetauftritten. Auf Wunsch werden umfassende und medienübergreifende Konzepte erarbeitet, aber auch Layout-Vorlagen zur Bürokommunikation, Logos, Grafiken oder Pläne angefertigt. Abgestimmt mit den Richtlinien des Corporate Designs der Universität Ulm können so Kommunikationslösungen nach Maß geschneidert werden, ob als Webdesign oder Printmedium, immer in Anlehnung an das individuell vereinbarte Kommunikationskonzept. Zum Printmedien-Portfolio des kiz gehören Broschüren, Flyer, Poster, Karten, Schilder und Beschriftungssysteme, Visitenkarten, Zeitungsanzeigen, Urkunden, Zeugnisse, Fahrzeugbeschriftungen sowie Briefpapier, CD/DVD-Beschriftung und Aufkleber. Digital- und Onlineformate, die das kiz anbietet, sind: Newsletter, Mitarbeiterzeitschrift, Webanimation, Werbebanner sowie PowerPoint-Präsentationen und Websites. Dazu kommen Angebote zur Messe- und Eventausstattung wie Banner, Stellwände und Thekenbeschriftung.

Insbesondere die Weiterentwicklung und Neugestaltung des medialen Auftritts der Universität gewinnt immer mehr an Bedeutung. Hervorzuheben ist hierbei besonders die Umsetzung kreativer Ideen bei der Neugestaltung der universitären Präsentation auf der Bildungsmesse und beim Studientag:

- Bildungsmesse: Für den Auftritt der Universität auf der Bildungsmesse 2012 in Ulm wurde der Messestand in Zusammenarbeit mit dem Dezernat II der Universitätsverwaltung neu gestaltet. Die Neu-Konzeption umfasste sämtliche Bereiche von den räumlichen Strukturen und der Möblierung über die Beleuchtung, die inhaltliche und bildliche Darstellung der Fakultäten und Studiengänge auf Printmedien und Bildschirmpräsentationen.

Der neue Messeauftritt wurde sowohl intern wie extern als große Verbesserung gewürdigt.

- Studientag: Der für die Bildungsmesse neu gestaltete Stand wurde auch beim Studientag 2012 verwendet. Dadurch verbesserten sich der visuelle Auftritt und die Übersichtlichkeit im Ausstellungsbereich im Forum wesentlich. Das Konzept des Messestandes hat seine Variabilität dadurch unter Beweis gestellt. Ergänzend entstand eine Reihe von 16 Plakaten mit Bild/Text-Motiven als neues werbliches Material zu den Studiengängen. Das Ziel der Plakate ist es, potenzielle Studierende mit persönlichen Statements und attraktiven Bildmotiven auf den jeweiligen Studiengang aufmerksam zu machen. Mit Hilfe von QR-Codes wird auf den Plakaten ein direkter Zugang zu den studiengangsbezogenen Informationen auf der Website angeboten. Die 16 Motive wurden außer als Plakat auch als Postkarte produziert. Die Plakate sind variabel bei verschiedenen Veranstaltungen einsetzbar.

Die Postkarten sind als Give-Aways für Messen bzw. Informationsveranstaltungen in Schulen vorgesehen.

Fotografie
Das kiz bietet zudem spezielle Dienstleistungen rund um die Fotografie. Das Leistungsspektrum reicht von der wissenschaftlichen Fotografie über die Erstellung von Sach- und Architekturaufnahmen bis hin zur Anfertigung von Portraits. Eine weitere Facette ist die fotografische Dokumentation universitärer Veranstaltungen. Fotografiert wird – nach entsprechender Terminvereinbarung – sowohl im Innen- und Außenbereich als auch im Fotostudio.

Erstellt werden die digitalen Aufnahmen mit einer hochwertigen und modernen Fotoausrüstung. Die Bilder eignen sich für Web-Seiten, Broschüren, Flyer, Poster und Vieles mehr. Zur Optimierung der Bilddaten steht darüber hinaus die fachgerechte digitale Bildbearbeitung mit Photoshop zur Verfügung.
Die Fotodateien können damit jeweils an das gewünschte Kommunikationsmedium angepasst werden. Selbstverständlich kümmert sich das kiz auch um die sachgerechte Datenspeicherung auf CD und DVD in den Formaten JPG, TIF oder RAW. Verwaltet werden Bilddateien und Fotografien in einem umfassenden, thematisch sortierten Bildarchiv, auf das über den kiz-Server zugegriffen werden kann.

Digitalisierung - Scandienste
Für die elektronische Archivierung und Verwaltung von unterschiedlichstem Bild- und Textmaterial ist die Digitalisierung der Vorlagen Voraussetzung. Das kiz bietet hierfür – nach individueller Beratung – umfassende Scan-Dienstleistungen an. Papiervorlagen, Dias und Negativfilme sowie Mikrofiches und Mikrofilme können in hoher Qualität gescannt werden. So werden Aufsichtsvorlagen wie Fotos, Drucke, Buchseiten und Zeichnungen bis DIN A3 für die dokumentarische Aufbereitung digitalisiert. Mit Hilfe des automatischen Einzugsscanner erledigt das kiz auch Großaufträge wie Arbeitsmappen, Aktenordner und Skripte. Technische Dienste wie die Bildmontage ermöglichen zudem das Scannen von Aufsichtsvorlagen, die größer sind als DIN A3. Einen beträchtlichen Umfang hat auch die Digitalisierung von Durchsichtsvorlagen wie gerahmte Diapositive, Negativfilme oder Röntgenaufnahmen. Hinzu kommen Dienste zur softwarebasierten Bildbearbeitung, zur Datenspeicherung und Archivierung.

InDesign-Schulung für Kunden
Um die Zusammenarbeit in der Korrekturphase zu verbessern und ggf. zu beschleunigen, werden – zunächst testweise und nur bei ausgewählten Projekten – den Kunden InDesign-Layoutdateien zur Korrektur zur Verfügung gestellt. In diesem Zusammenhang wurde eine Schulung zum Aufbau von InDesign-Basiswissen für das Marketing-Team in der Universitätsverwaltung durchgeführt.

Coaching für ERC Synergy Grant Präsentation
Die Professoren Martin Plenio, Tanja Weil und Fedor Jelezko haben im Dezember 2012 einen Synergy Grant des Europäischen Forschungsrats (European Research Council/ERC) erhalten. Die Präsentation des Projekts fand im November 2012 in Brüssel statt.
Zur Vorbereitung dieser Präsentation wurden die drei Professoren vom kiz durch ein intensives Coaching mithilfe von Videoaufzeichnungen, Diskussionen zum strukturellen und inhaltlichen Aufbau sowie der Optimierumg der Präsentation in Bezug auf Lesbarkeit, Verständlichkeit und Design unterstützt.

Auftragsstatistik
In mehr als 226 Projekten – vom einfachen Flyer bis zum umfangreichen Jahresbericht der Universität – gestaltete das kiz den medialen Auftritt der Universität Ulm. Dies zeigt, dass die Dienstleistung Design sowohl von Seiten der Universitätsverwaltung als auch von Seiten der Institute stark nachgefragt wurde. Ein weiterer großer Auftraggeber neben der Universität ist das Universitätsklinikum mit etwa 300 Projekten. Im Rahmen dieser Projekte wurde eine Vielfalt von Produkten erstellt.

3.7 Kurz notiert

- Bei der multimedialen Veranstaltungsdokumentation hat sich der Schwerpunkt von der Produktion auf DVDs hin zur Produktion von Web-Inhalten verlagert. Dabei werden nicht nur rein dokumentarische Aufnahmen, also Veranstaltungsaufzeichnungen in voller Länge, sondern auch Videoclips in Minutenlänge mit den jeweiligen „Highlights“ ins Netz gestellt.
- Für die Erstellung von Video-Tutorials u.ä. wurde ein Arbeitsplatz eingerichtet und mit entsprechender Hard- und Software (Echtzeit Screenrecording Camtasia Studio) ausgestattet.

4. Kurse

Das kiz ist regelmäßig mit einem umfangreichen Schulungs- bzw. Kursprogramm aus allen drei Service-Bereichen Bibliothek, Informationstechnik und Medien präsent. Es reicht von allgemeinen Einführungen in die Benutzung der Bibliothek über Grundlagenschulungen zu verbreiteten Softwareprodukten wie der MS Office Suite bis hin zu Kursen, in denen die professionelle Verwendung hochspezialisierter wissenschaftlicher Anwendungen vermittelt wird. Die meisten der vom kiz angebotenen Lehrveranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis der Universität zu finden und können, sofern die Teilnehmerzahl limitiert ist, von dort gebucht werden.
Darüber hinaus bieten unsere Mitarbeiter auf Wunsch auch individuell vereinbarte Termine zu einer breiten Palette von Themen an.
Für die Sammlung von Materialien und Tutorials des kiz auf der Lernplattform ILIAS wurden neue Screencasts mit Audio-Kommentaren produziert und im öffentlichen Bereich von ILIAS sowie auf der kiz-Website verfügbar gemacht.
Seit dem Beginn des Sommersemesters werden sämtliche Flyer und Aushänge für die Kurse der Bibliotheks-Services mit QR-Codes versehen.

4.1 Sommersemester 2012

Vst.-Nr.	Veranstaltung I Kursleiter	Vst.-Art
kiz1110.001	Access 2010 Grundkurs: PC-basierte Datenbank-Entwicklung I Keim	Kurs
kiz1111.001	Access 2010 Workshop: Abfragen I Keim	Workshop
kiz1112.001	Access 2010 Workshop: Berichte I Keim	Workshop
kiz1113.001	Access 2010 Workshop: Funktionen I Keim	Workshop
kiz1120.001	Adobe Acrobat Pro 9.0 I Hering	Blockkurs
kiz1130.001	Excel 2010 Grundkurs: Tabellenkalkulation I Grobe	Kurs
kiz1131.001	Excel 2010 Workshop: Diagramme I Grobe	Workshop
kiz1132.001	Excel 2010 Workshop: Pivot-Tabellen I Grobe	Workshop
kiz1133.001	Excel 2010 Workshop: Statistikfunktionen I Grobe	Workshop
kiz1134.001	Excel 2010 Workshop: Zeitfunktionen I Grobe	Workshop

4.1 Sommersemester 2012

Vst.-Nr.	Veranstaltung I Kursleiter	Vst.-Art
kiz1140.001	ILIAS Grundkurs: Die Lernplattform der Uni Ulm I Grobe	Blockkurs
kiz1150.001	Powerpoint 2010 Grundkurs I Hering	Kurs
kiz1160.001	SOGo Grundkurs (Mail, Kontakte, Kalender) I Keim	Kurs
kiz1170.001	Web-CMS der Uni Ulm: Einführung in Typo3 - Grobe I Hering	Blockkurs
kiz1180.001	Word 2010 Grundkurs I Keim	Kurs
kiz1181.001	Word 2010 Workshop: Formulare I Keim	Workshop
kiz1182.001	Word 2010 Workshop: Seriendokumente I Keim	Workshop
kiz1183.001	Word 2010 Workshop: Texte im Team überarbeiten I Keim	Workshop
kiz1184.001	Word 2010 Workshop: Wissenschaftliche Texte I Keim	Workshop
kiz1185.001	Word 2010 Workshop in English: Research Papers with Word 2010 I Keim	Workshop
kiz1202.001	Web of Science (WoS) / Zitationsdatenbanken I Stösser-Jost	Workshop
kiz1203.001	Betreutes Recherchieren in (Medizin-)Datenbanken I Stösser-Jost	Workshop
kiz1204.001	Wissenschaftliches Publizieren I Streib	Workshop
kiz1206.001	Fit für die Bib: Teil 1 I Birle, Kape-Sittler, Thelen	Workshop
kiz1207.001	Fit für die Bib: Teil 2 I Birle, Hilber, Kape-Sittler, Mühlhäuser, Thelen	Workshop
kiz1221.001	Fit für BA/MA/Diplom (1): Datenbanken (WiWi) I Stösser-Jost	Workshop
kiz1222.001	Fit für BA/MA/Diplom (2): Dokumentlieferung + Katalog (WiWi) I Hilber, Mühlhäuser, Thelen	Workshop
kiz1223.001	Fit für BA/MA/Diplom (3): Literaturverwaltung mit RefWorks I Beck	Workshop
kiz1241.001	Fit für die Diss (1): Datenbanken (Medizin & Biologie) I Stösser-Jost	Workshop
kiz1242.001	Fit für die Diss (2): Dokumentlieferung + Katalog (Medizin & Biologie) I Hilber, Mühlhäuser, Thelen	Workshop
kiz1243.001	Fit für die Diss (3): Literaturverwaltung mit RefWorks I Beck	Workshop
kiz1244.001	Fit für die Diss (4): Erfolgreich schreiben und publizieren I Streib	Workshop
kiz1310.001	LaTeX Grundkurs: Computersatz für wissenschaftliche Texte I Hering, Grobe	Kurs
kiz1340.001	Einführung in C unter Linux I Salk	Kurs
kiz1350.001	SPSS Grundkurs: Statistische Auswertungen I Grobe	Kurs
kiz1360.001	Statistik mit R I Grobe	Kurs
kiz1370.001	Unix/Linux für AnwenderInnen I Salk	Kurs

Quelle: Vorlesungsverzeichnis der Universität Ulm

4.2 Wintersemester 2012/2013

Vst.-Nr.	Veranstaltung	Vst.-Art
kiz1120.001	Bildbearbeitung Grundkurs I Hering	Kurs
kiz1125.001	ILIAS Grundkurs: Die Lernplattform der Uni Ulm I Grobe	Kurs
kiz1130.001	MS Access 2010 Grundkurs: PC-basierte Datenbank-Entwicklung I Keim	Kurs
kiz1140.001	MS Excel 2010 Grundkurs: Tabellenkalkulation I Grobe	Kurs
kiz1141.001	MS Excel 2010 Workshop: Diagramme I Grobe	Workshop
kiz1142.001	MS Excel 2010 Workshop: Pivot-Tabellen I Grobe	Workshop
kiz1143.001	MS Excel 2010 Workshop: Statistikfunktionen I Grobe	Workshop
kiz1144.001	MS Excel 2010 Workshop: Zeitfunktionen I Grobe	Workshop
kiz1149.001	MS Powerpoint 2010 Grundkurs I Hering	Kurs
kiz1150.001	MS Word 2010 Grundkurs I Keim	Kurs
kiz1151.001	MS Word 2010 Workshop: Formulare I Keim	Workshop
kiz1152.001	MS Word 2010 Workshop in English: Research Papers I Keim	Workshop
kiz1153.001	MS Word 2010 Workshop: Seriendokumente I Keim	Workshop
kiz1155.001	MS Word 2010 Workshop: Wissenschaftliche Texte I Keim	Workshop
kiz1160.001	SOGo Grundkurs (Mail, Kontakte, Kalender) I Keim	Kurs
kiz1170.001	Web-CMS der Uni Ulm: Einführung in Typo3 I Grobe, Hering	Kurs
kiz1180.001	Windows 7 - Einführung I Keim	Kurs
kiz1202.001	Web of Science (WoS) / Zitationsdatenbanken I Stösser-Jost	Workshop
kiz1203.001	Betreutes Recherchieren in (Medizin-)Datenbanken I Stösser-Jost	Workshop
kiz1204.001	Wissenschaftliches Publizieren I Streib	Workshop
kiz1206.001	Fit für die Bib: Katalog + Führung I Birle, Kape-Sittler, Thelen	Workshop
kiz1221.001	Fit für BA/MA/Diplom (1): Datenbanken (WiWi) I Stösser-Jost	Workshop
kiz1222.001	Fit für BA/MA/Diplom (2): Dokumentlieferung + Katalog (WiWi) I Mühlhäuser, Hilber, Thelen	Workshop
kiz1223.001	Fit für BA/MA/Diplom (3): Literaturverwaltung mit RefWorks I Beck	Workshop
kiz1241.001	Fit für die Diss (1): Datenbanken (Medizin & Biologie) I Stösser-Jost	Workshop
kiz1242.001	Fit für die Diss (2): Dokumentlieferung + Katalog (Medizin & Biologie) I Mühlhäuser, Hilber, Thelen	Workshop
kiz1243.001	Fit für die Diss (3): Literaturverwaltung mit RefWorks I Beck	Workshop
kiz1244.001	Fit für die Diss (4): Erfolgreich schreiben und publizieren I Streib	Workshop
kiz1304.001	Unix/Linux für AnwenderInnen I Salk	Kurs
kiz1306.001	SPSS Grundkurs: Statistische Auswertungen I Grobe	Kurs
kiz1307.001	Programmieren für Einsteiger: C-Programmierung unter Linux I Salk	Kurs
kiz1308.001	LaTeX Grundkurs: Computersatz für wissenschaftliche Texte I Hering, Grobe	Kurs
kiz1360.001	Statistik mit R I Grobe	Kurs

Quelle: Vorlesungsverzeichnis der Universität Ulm

4.3 Einführungsveranstaltungen

Die ca. einstündigen Erstsemester-Einführungen (ESE), die die Service-Bereiche des kiz vorstellen, sind ein fester Bestandteil des kiz-Informationsangebots. Auch zu Beginn des Wintersemesters 2012/2013 konnten im Rahmen von mehreren Veranstaltungen ca. 800 Studienanfänger u.a. aus der Humanmedizin, der Molekularen Medizin und den Wirtschaftswissenschaften erreicht werden.
Darüber hinaus war das kiz in der ersten Woche nach Semestereröffnung wieder mit einem Informationsstand im Forum vertreten. Bereits im September hat das kiz beim Trainingscamp seine Dienstleistungen vor mehr als 500 Studienanwärtern präsentiert.
Seit April bietet das kiz an jedem ersten Mittwoch des Monats von 12:15 bis 13:00 Uhr eine zielgruppenunabhängige Einführungsveranstaltung in seine Dienstleistungen an. Durch den seminarähnlichen Charakter mit kleiner Teilnehmerzahl kann bei dieser Veranstaltung auf individuelle Fragestellungen und Anliegen eingegangen werden. Außerdem hat sich das kiz an den beiden offiziellen Einführungstagen für neue Beschäftigte der Universität Ulm beteiligt, die erstmals in 2012 von der Abteilung III-2 (Personalentwicklung, Gender und Diversity) der Universitätsverwaltung organisiert wurden.

4.4 Weitere Angebote außerhalb des Vorlesungsverzeichnisses

Die Nachfrage von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrern nach Angeboten zur Informationskompetenz nahm weiter zu. Zahlreich nachgefragt von Gymnasien in Ulm und Neu-Ulm waren die Kurse „Fit für die Seminar- bzw. Facharbeit“ (Bibliotheks-Führung und Einführung in die Literaturrecherche für Seminarklassen von Gymnasien). Die sog. Schülerfragestunde, in der Schüler von Mitarbeitern des Service-Points Information persönlich bei ihren anzufertigenden Arbeiten in Fragen der Literaturrecherche und Informationsbeschaffung beraten werden, wurde weiterhin angeboten.
Zu den Bibliotheks-Services wurden 49 Kurse für besondere Nutzergruppen organisiert und durchgeführt:

- 24 Einführungen in die Bibliotheksnutzung und in die Literaturrecherche (jeweils ca. zweieinhalbstündige Veranstaltungen für Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe)
- 16 Einführungskurse für Psychologie-Erstsemester sowie Lehramts-Erstsemester
- 9 Sonstige Einführungen in die Bibliotheksnutzung und in die Literaturrecherche
- 3 Einführungen in juristische Datenbanken für Mitarbeiter der Universitätsverwaltung und an Rechtsfragen interessierte Mitarbeiter der Universität Ulm
- 1 Open Access Workshop für Ulmer Wissenschaftler
- 1 GND-Schulung zur Einführung und Praxis für das Fachpersonal der sogenannten Subteilnehmer in der Bibliotheksregion Ulm-Ostwürttemberg (Hochschule Ulm, Hochschule Biberach, Duale Hochschule Baden-Württemberg/Campus Heidenheim, Landesakademie für die musizierende Jugend in Baden-Württemberg in Ochsenhausen). Das kiz betreut diese Subteilnehmer in allen Anwendungsfragen zur Formal- und Sacherschließung.

5. Studiengebühren/Qualitätsicherungsmittel

Dem kiz wurden aus verschiedenen Anträgen in 2012 Mittel aus Studiengebühren in Höhe von 85.000 Euro und aus fakultätsübergreifenden Qualitätssicherungsmitteln in Höhe von 252.000 Euro zugewiesen. Zusammen mit den nicht verbrauchten Mitteln aus 2011 standen im Berichtszeitraum fast 548.000 Euro zur Förderung von Diensten rund um Studium & Lehre zur Verfügung. Im Folgenden ist dargestellt, wie die Mittel verwendet wurden. Nicht verbrauchte Mittel werden auf das Folgejahr vorgetragen.

5.1 Modernisierung der Lehrbuchsammlung

Im Jahr 2012 erhielt das kiz aus Studiengebühren und aus Qualitätssicherungsmitteln je 60.000 Euro für den Ausbau der Lehrbuchsammlung in der Bibliotheks-Zentrale (Print-Medien). Mit den Mitteln konnte der Bestand weiter ausgebaut und aktualisiert werden. Spitzentitel im aktuellen Angebot ist „Robbins Basic Pathology“, von dessen beiden neuesten Auflagen etwa 150 Exemplare zur Verfügung stehen.

5.2 Öffnungszeiten des Lesesaals

Aufgrund der guten Akzeptanz wurden die seit Sommersemester 2007 verlängerten Öffnungszeiten des Lesesaals in der Bibliotheks-Zentrale beibehalten (80 Wochenstunden, statt 62). Das hierfür erforderliche Personal kann über Restmittel aus Studiengebühren und die in 2012 zugewiesenen Qualitätssicherungsmittel in Höhe von 70.000 Euro noch für mehrere Jahre finanziert werden.

5.3 Software-Lizenzen

Durch die Zuweisung von 25.000 Euro aus Studiengebühren und 22.000 Euro aus Qualitätssicherungsmitteln konnte den Studierenden wieder Software zu vergünstigten Preisen angeboten werden.
Mit den aus Studiengebühren und Qualitätssicherungsmitteln finanzierten Software-Lizenzen verfolgt das kiz das vordringliche Ziel, die Lerninfrastruktur für das Studium an der Universität Ulm nachhaltig zu verbessern und aufrecht zu erhalten. Zudem sollen die Nebenkosten für das Studium minimiert werden.

ANSYS Academic Teaching Advanced

Die „ANSYS Academic Teaching Advanced“ Mietlizenzen wurden zu 50% aus Qualitätssicherungsmitteln finanziert. Hierbei ist zu beachten, dass durch Bündelung der Lehrlizenzen der Universität Ulm mit denen der Hochschule Ulm (jeweils 25 Netzwerklizenzen) ein großzügiger Volumenrabatt realisiert werden konnte. Die „ANSYS Academic Teaching Advanced“ Lizenzen werden intensiv in verschiedenen Vorlesungen eingesetzt, u.a. auch im Rahmen des gemeinsamen Bacherlorstudiengangs Computational Science and Engineering (CSE) der Universität Ulm und der Hochschule Ulm.

ArcGIS

Seit 2011 beteiligt sich das kiz an einer landesweiten Hochschullizenz für das Geoinformationssystem ArcGIS der Firma ESRI. Damit steht Dozenten und Studierenden der Universität Ulm der Zugriff auf eine unlimitierte Anzahl von Netzwerklizenzen für Lehrveranstaltungen offen. Im ersten Jahr wurden die Lizenzkosten vollständig aus regulären Haushaltsmitteln des kiz getragen. Nach dieser Anlaufphase wurde 2012 ein Anteil von 50% der jährlichen Lizenzkosten aus Qualitätssicherungsmitteln finanziert.

COMSOL Multiphysics

Neu beschafft wurde im ersten Quartal 2012 das Software-Paket COMSOL Multiphysics mit 30 Netzwerklizenzen („Class Kit License“) für studentische Arbeitsplätze. Das Paket wurde auf Initiative des Institutes für Numerische Mathematik erworben, steht aber fakultätsübergreifend allen Studierenden der Universität Ulm (z.B. Ingenieur- und Naturwissenschaften) zur Verfügung.

LabVIEW

Die Hälfte der Gesamtkosten für die National Instruments „College Teaching Maintenance“ werden aus Qualitätssicherungsmitteln finanziert. LabVIEW wird in großem Umfang in der Lehre eingesetzt, so z.B. auch im physikalischen Praktikum.

Maple

Im November 2010 wurden aus Studiengebühren 100 Einzelplatzlizenzen für das Computeralgebrasystem Maple der Firma Maplesoft beschafft und für Studierende bereitgestellt. Im Jahr 2012 wurden die noch nicht in Anspruch genommenen Lizenzen zu einem vergünstigten Preis auf die neueste Maple Version aktualisiert.

Mathematica

Bereits im Jahr 2009 wurden für das Computeralgebrasystem Mathematica des Anbieters Wolfram 50 Einzelplatzlizenzen für Studierende beschafft. Mit diesem Volumen konnte der Lizenzbedarf bis einschließlich 2011 gedeckt werden. Im Verlauf des Jahres 2012 war das vorhandene Lizenzvolumen für Studierende aufgebraucht. Um den Studierenden der Universität auch künftig Mathematica zu günstigen Konditionen anbieten zu können, wurden gegen Ende des Berichtszeitraumes 40 neue Studentenlizenzen erworben.

MATLAB/Simulink

Der Ende 2010 abgeschlossene Campusvertrag für MATLAB/Simulink Studentenlizenzen („Total Academic Headcount License (TAH) Student“) mit dem Anbieter MathWorks wurde fortgeführt. So konnte den Studierenden durchgehend die Nutzung dieses Softwareprodukts ermöglicht werden. Die Laufzeit der Mietlizenzen beträgt ein Jahr.

MSC Motion Bundle

Der Wartungsvertrag für dieses Softwarepaket, welches seit mehreren Jahren im Rahmen von Vorlesungen zur mathematischen Modellierung und Simulation in der Mechanik eingesetzt wird, wurde um ein weiteres Jahr verlängert.

SAS und SPSS

Wie bereits in den vergangenen Jahren wurde ein Teilkontingent der vom kiz beschafften Einzelplatzlizenzen für SAS und SPSS den Studierenden mittels Zuschüssen aus den Qualitätssicherungsmitteln zu vergünstigten Konditionen angeboten. Die Bereitstellung dieser Lizenzen erfolgte im Rahmen bestehender Landeslizenzverträge. Es handelt sich dabei jeweils um Mietlizenzen mit einer Laufzeit von einem Jahr.
Insgesamt wurden für wissenschaftliche Anwendungssoftware knapp 44.000 Euro aus Studiengebühren und Qualitätssicherungsmitteln aufgewendet. Die zum Ende des Jahres 2012 noch verfügbaren Restmittel sind bereits zweckgebunden und werden im 1. Quartal 2013 in geplante Investitionen zur Aufrechterhaltung des Qualitätsstandards der universitätsweit bereitgestellten Applikationen für die Studierenden der Universität Ulm einfließen.

5.4 Druckkontingent für Studierende

Zur Grundversorgung der Studierenden für Ausdrucke in den PC-Pools (Druckkontingente) wurden dem kiz für die Jahre 2010 bis 2012 jeweils 40.000 Euro zugewiesen. Die Abrechnung erfolgt jeweils zum 31. März, nicht ausgeschöpfte Mittel werden übertragen.
Das Pro-Kopf-Kontingent wird hierbei basierend auf den Maßzahlen des jeweiligen Vorjahres in Abhängigkeit der erfolgten Nutzung ermittelt. Etwaige Mehr- oder Mindernutzungen des kalkulierten Druckvolumens werden in Absprache mit der Universitätsverwaltung im Folgejahr verrechnet. Für den Abrechnungszeitraum 04/2012 bis 03/2013 entspricht das gesamte studentische Druckaufkommen geschätzten 85.000 Euro, von denen somit etwa 50% aus Qualitätssicherungsmitteln finanziert wurden.

5.5 Druck von Abschlussarbeiten

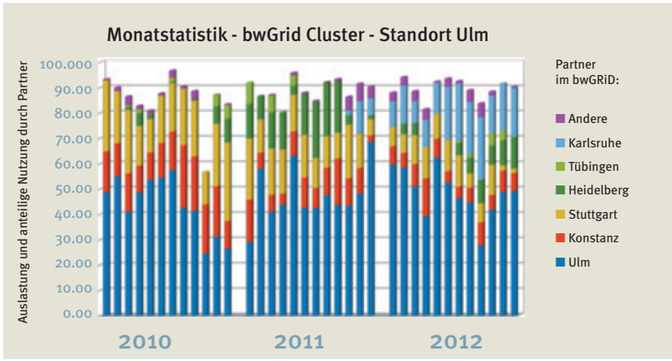
Studierende können bis zu sieben Exemplare ihrer Abschlussarbeiten (Bachelor-, Master-, Diplomarbeiten, Zulassungsarbeiten zum Staatsexamen) kostenlos beim kiz drucken lassen. Die Finanzierung erfolgt über Studiengebühren. Der Druck- und Bindeauftrag kann sowohl online wie auch persönlich am Service-Point Auftragsannahme Medien erteilt werden. Die Abholung der gebunden Abschlussarbeiten ist in der Regel noch am Tag der Auftragserteilung ab 15 Uhr möglich. Ein Selbstdruck über die PC-Pools ist allerdings nicht möglich.
Für den Druck von Abschlussarbeiten wurden Studiengebühren im Umfang von ca. 40.000 Euro verwendet.

6. Projekte

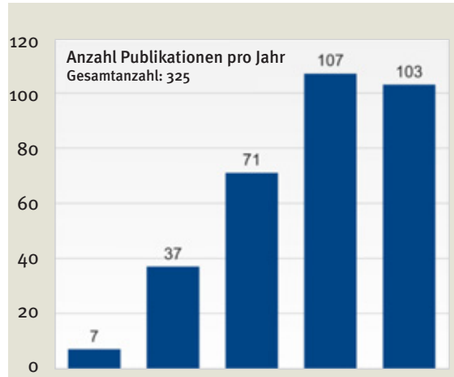
6.1 bwGRiD

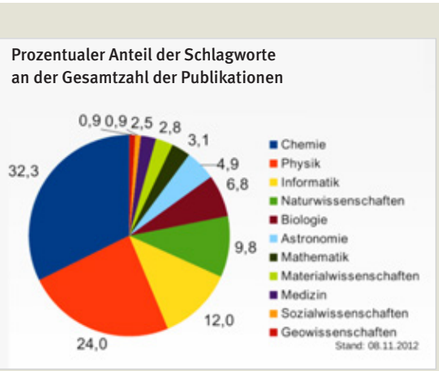
Die Auslastung der Rechner des bwGRiD Verbunds (http://www.bw-grid.de), einem Zusammenschluss acht universitärer Hochleistungsrechner in Baden-Württemberg, hat auch im Jahr 2012 weiter zugenommen. Der Trend zur standortübergreifenden Nutzung durch Forschung und Wissenschaft hat sich weiter fortgesetzt und so zu einem hervorragenden Nutzungsgrad des Ulmer Clusters geführt.
Im Jahr 2012 ist dabei eine Verlagerung der Intensität der landesweiten Nutzung hin zu Wissenschaftlern aus Karlsruhe zu beobachten. Die in den Jahren davor sehr aktiven Nutzergruppen aus Heidelberg und Stuttgart sind etwas in den Hintergrund getreten. Die durch das Projekt „bwGRiD – ergänzende Maßnahmen“ verlängerte Wartung zentraler Komponenten wird den Betrieb des bwGRiDs in Ulm auch über das offizielle Projektende im Jahr 2013 hinaus ermöglichen. Somit kann das hohe Niveau der im Land bereitgestellten Rechenressourcen in der Übergangszeit bis zur Bereitstellung neuer Hochleistungsrechner gehalten werden.

Der große Erfolg des bwGRiDs ist auch anhand der sehr aktiven Publikationstätigkeiten der Wissenschaftler zu erkennen. Zum einen sieht man eine rasante Steigerung der jährlichen Publikationen, die mit Hilfe des bwGRiDs entstanden sind. Zum anderen ergibt sich aus einer publikationsbezogenen Schlagwortstatistik die außerordentliche Bedeutung des bwGRiDs für die Bereiche der theoretischen Chemie und Physik.



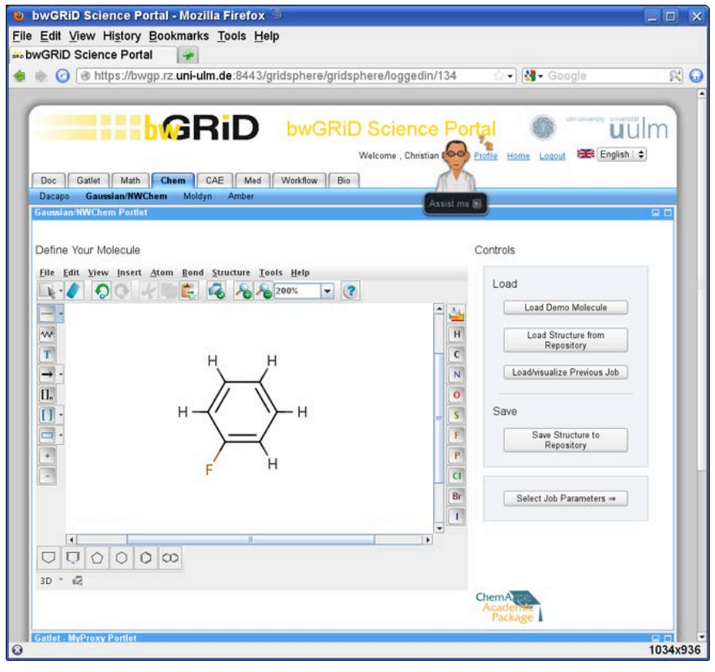
Quelle: Janne Schulz, Universität Freiburg, Vortrag am F2F Meeting in Tübingen, 13.11.2012





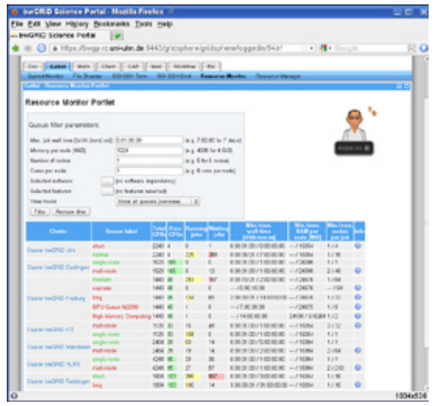
6.2 bwGRiD Wissenschaftsportal

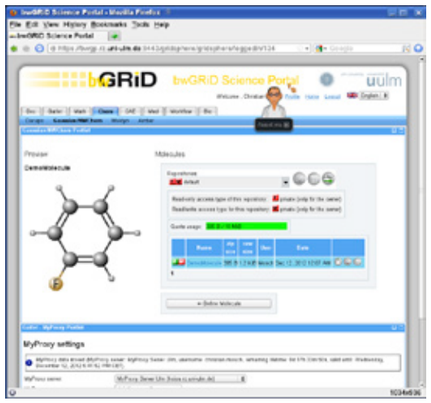
Seit etwas mehr als einem Jahr ist das bwGRiD Wissenschaftsportal (http://www.bw-grid.de/portal) für alle Grid-Nutzer öffentlich zugänglich. Das Portal bietet mittels einer webbasierten Oberfläche einen per Maus bedienbaren Zugang zur gesamten Rechenpower des bwGRiDs. Neben allgemeinen Funktionen zur Überwachung eigener Rechenaufträge bietet das Portal auch einfache grafische Benutzerschnittstellen, sogenannte Portlets, für mehrere am bwGRiD verfügbare wissenschaftliche Softwarepakete. Exemplarisch genannt seien hier Dacapo, Gaussian, Geant4, Moldyn, Dicom, NWChem und Ansys. Mittels des webbasierten Zugangs zu den Softwarekomponenten lassen sich viele wissenschaftliche Fragestellungen direkt mit dem Firefox-Webbrowser und dem im Hintergrund arbeitenden bwGRiD-Portal bearbeiten. Die folgende Abbildung zeigt als Beispiel den ChemAxon Marvin Moleküleditor des Gaussian/NWChem Quantenchemie Portlets.



ChemAxon Marvin Moleküleditor des Gaussian/NWChem Quantenchemie Portlets

Aus den im Jahr 2011 am Portal aktiven 50 Nutzern sind mittlerweile mehr als 150 Nutzer geworden. Je nach Nutzer wird das Portal sehr unterschiedlich verwendet. Die vom Portal bereitgestellten Schnittstellen zu den Softwarepaketen werden von vielen Nutzern eingesetzt. Einige Nutzer verwenden auch das allgemeine Portlet zur Erstellung arbiträrer Job-Skripte. Wieder andere Nutzer verwenden das Portal zum Hoch- und Herunterladen von Dateien oder um eine schnelle Übersicht der Queue-Auslastung am gesamten bwGRiD zu erlangen.





Resource Monitor Portlet
Ausgehend von den Anforderungen, die sich aus dem Nutzerbetrieb ergeben haben und geleitet von Vorbereitungen für die Zukunft des bwGRiDs wurde das Portal um einige wichtige Komponenten erweitert. Zwei seien hier exemplarisch genannt: Mit der im Dezember 2012 veröffentlichten Portalversion können nun Dateien an jedem Standort des bwGRiDs direkt per Doppelklick im Browser bearbeitet werden. Der Dateibrowser des Portals stellt diese Funktion zur Verfügung. Die umfangreichste Erweiterung des Portals im Jahr 2012 ist ohne Zweifel die universell einsetzbare Teamworkfunktion, welche es Nutzern ermöglicht, Eingabedaten und Ergebnisse untereinander auszutauschen. Die Teamworkfunktion ist sehr flexibel. So kann ein Dozent die Eingabedaten für Kursteilnehmer bereitstellen und die Kursteilnehmer können später ihre Ergebnisse hochladen. Ein Team von Wissenschaftlern kann in einem geschützten Bereich gemeinsam an einem Projekt arbeiten. Oder man nutzt den Teamworkbereich einfach, um die eigenen Eingabedaten zu organisieren.

Gaussian/NWChem Portlet Teamworkfunktion
Die Teamworkfunktion ist so gestaltet, dass der Besitzer einer Datei oder eines Verzeichnisses bestimmen kann, welcher Benutzerkreis auf die Daten zugreifen darf. Ein Quotasystem sorgt dafür, dass der Portalserver vor der Datenflut nicht kapitulieren muss.

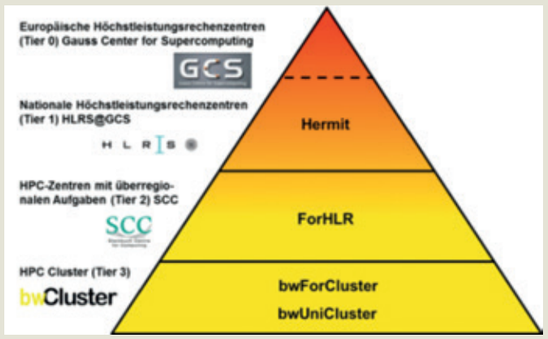
Publikationen zum Projekt:

- C. Mosch, B. Boegel, and H. Lang: Das bwGRiD Wissenschaftsportal; to be published in proceedings „8th Joint bwGRiD/BFG Conference“, KIT Verlag, Karlsruhe (2012)
- A. Zyl, J. Hesser, C. Mosch, and Z. Alnewaini: Geant4 portlet. Monte-Carlo simulation with Geant4 on bwGRiD over a browser-based interface, Strahlentherapie und Onkologie 188, 168-169 (2012)

6.3 bwUniCluster & bwForCluster

Das „Umsetzungskonzept der Universitäten des Landes Baden-Württemberg für das Hochleistungsrechnen“ beschreibt ein neues service- und fachorientiertes Konzept zur Bereitstellung umfangreicher Rechenressourcen für Forschung und Lehre. Im Rahmen dieses von der DFG positiv begutachteten Konzepts sollen im Laufe der nächsten Jahre an insgesamt fünf Standorten neue Hochleistungsrechner aufgebaut werden. Am Standort Karlsruhe wird ein Cluster für allgemeine Zwecke entstehen, der bwUniCluster. An den Standorten Ulm, Mannheim/Heidelberg, Tübingen und Freiburg sind fachspezifische Forschungscluster geplant, die bwForCluster. Diese fünf bwHPC-Cluster sind auf der untersten Ebene (Tier3) der HPC-Leistungspyramide angesiedelt. Sie sollen sich durch einen unbürokratischen Zugang, durch einfache Nutzbarkeit und ihre fachspezifische Spezialisierung gegenüber den anderen Clustern und Ebenen besonders hervorheben.

HPC Leistungspyramide



6.4 bwIDM

Im Landesprojekt bwIDM, an dem sich alle neun Landesuniversitäten beteiligen, geht es um den Aufbau einer Identitätsföderation von Hochschulen und anderen Einrichtungen im Geschäftsbereich des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK). Diese Föderation soll die gegenseitige Nutzung bzw. Bereitstellung von Landesdiensten ermöglichen. Dabei ist im ersten Schritt die Anbindung der landesweiten Dienste bwUniCluster und bwForCluster (Forschungscluster) sowie des Landesdatenspeichers bwLSDF bzw. bwData an das föderative Identitätsmanagement bwIDM im Laufe des nächsten Jahres geplant. Ziel ist es, dass die Endnutzer einer Hochschule mit den Zugangsdaten ihrer Heimatorganisation Zugriff auf die Dienste und Ressourcen haben, die eine andere Hochschule innerhalb der Föderation bereitstellt. Dies ermöglicht es, die Ressourcen an einem Standort gebündelt bereitzustellen, während gleichzeitig alle anderen Mitglieder der Föderation einfach auf die Ressourcen zugreifen können.
Voraussetzung dafür ist eine gemeinsame Vertrauensbasis aller Mitglieder der landesweiten Föderation bwIDM. Diese wird durch die Etablierung von verschiedenen Regeln erreicht, an die sich sowohl die lokalen Identity Provider (IdPs) als auch die jeweiligen Service Provider (SPs) halten.

Die Universität Ulm nimmt als sogenannter Kernteampartner, zusammen mit den Universitäten Freiburg und Konstanz sowie dem KIT, eine zentrale Rolle im bwIDM-Projekt ein. Die Leitung des Projekts liegt beim KIT. Die Partner des Kernteams treiben die Konzeptionen, Entwicklungen und Implementierungen im Projekt aktiv voran und stimmen sich regelmäßig auf quartalsweisen Meetings, den sogenannten Partnerforen, mit den übrigen Universitäten ab.

Aus den oben skizzierten Projektzielen lassen sich zwei zentrale Aufgabenstellungen ableiten, für die das Kernteam entsprechende Lösungen entwickelt:

- Technische Anbindung der einzelnen Dienste (SPs) und der lokalen Identitätsdaten der Heimatorganisationen (IdPs)
- Schaffung eines organisatorischen Rahmens zur Bildung des notwendigen Vertrauensverhältnisses zwischen den Heimateinrichtungen der Nutzer und den Dienste-Anbietern

Für die technische Anbindung entschied man sich nach einer Evaluation der Alternativlösung Moonshot für die im Hochschulumfeld bereits weit verbreitete Shibboleth-Technologie. Da Shibboleth aber nativ nur für webbasierte Dienste zur Verfügung steht, musste der Zugriff auf nicht-webbasierte Dienste über eine Eigenentwicklung realisiert werden. Diese Eigenentwicklung verwendet die Shibboleth-Erweiterung ECP (Enhanced Client or Proxy) und bindet sich, mithilfe eines eigenen PAM-Moduls auf Service-Seite in den Authentifizierungsprozess ein. Diese Erweiterung befindet sich derzeit erfolgreich im Testbetrieb, an dem die Identitätsmanagementsysteme der Universitäten und der bwLSDF Dienst bwSync&Share teilnehmen. Der Produktivbetrieb soll im Juni 2013 mit der Anbindung des bwUniClusters aufgenommen werden.
Im Rahmen des bwIDM-Projekts konnte die Unterstützung des DFN-Vereins gewonnen werden, der mit seiner Authentifikations- und Autorisierungs-Infrastruktur (DFN-AAI) bereits eine bundesweite Identitätsföderation für deutsche Forschungseinrichtungen betreibt. Dieser gehören alle Landesuniversitäten und viele weitere Landeseinrichtungen bereits an. Durch die Eingliederung der bwIDM-Föderation als Sub-Föderation der DFN-AAI kann die vom DFN-Verein bereitgestellte Infrastruktur zur Metadatenverwaltung sowie auch ein Großteil des vorhandenen Vertrags- und Regelwerks für bwIDM verwendet werden. Dies ermöglicht es, sowohl die Entwicklungs- als auch die Folgekosten gering zu halten. Der organisatorische Rahmen wird durch ein Policy Framework festgelegt. Dieses Framework definiert Policies für die einzelnen Beziehungen innerhalb der bwIDM-Föderation. So beschreibt die Federation Access Policy (FAP) den organisatorischen Rahmen zwischen der Föderation und ihren Mitgliedern, d.h. den Dienste-Anbietern und Heimatorganisationen. Zusätzliche Policies definieren Regeln zwischen Heimatorganisationen, Diensteanbietern und Endnutzern. So definieren z.B. die Service Access Policy (SAP) und die Service Acceptable Use Policy (SAUP) den Zugriff auf einen Dienst durch die Heimatorganisation bzw. deren Endnutzer.
Die Federation Access Policy (FAP) wurde unter Ulmer Federführung konzipiert und von allen teilnehmenden Universitäten akzeptiert. Als nächster Schritt steht eine juristische Überprüfung der FAP durch die Rechtsabteilung der Universität Ulm an. Rechtzeitig zum bwIDM-Produktivstart soll die FAP auf dem nächsten Partnerforum im März 2013 endgültig verabschiedet werden. Derzeit werden vom kiz entsprechende Konzepte für die Service Policies erarbeitet.

6.5 bwFLA

Längerfristiges Ziel des Landesprojekts bwFLA unter der Leitung der Universität Freiburg, an dem sich das kiz mit einer Projektstelle beteiligt, ist es, aus den vom kiz unter Berücksichtigung geeigneter Ansätze zum Forschungsdatenmanagement zusammengestellten Use-Cases Handlungsempfehlungen und Workflows für Ingest und Access zu erarbeiten. Die Lösung des Problems der Speicherung und langfristigen Nutzbarkeit digitaler Objekte in der Wissenschaft wird somit vorangetrieben, aber es bestehen für die digitale Langzeitarchivierung komplexer dynamischer Objekte, wie z.B. Forschungsdaten, Arbeitsumgebungen (Scientific Desktop) und Webseiten-Archivierung noch zahlreiche ungelöste Fragen.

Im Unterschied zur Migration steht bei bwFLA das Verfahren der Emulation im Vordergrund, bei dem versucht wird, die oftmals auftretenden Verluste bei einer Migration von Datenformaten zu umgehen, indem die originalen Umgebungen der archivierten digitalen Objekte nachgebildet werden (Anwendungssoftware, Betriebssysteme, Hardware-Plattformen).
Für das Projekt erarbeitete das kiz im vergangenen Jahr die Nutzergruppenanalyse, identifizierte Fallbeispiele und beschrieb die wesentlichen Arbeitsabläufe. Das kiz leistete einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung eines Fragebogens zu E-Science und zur Langzeitarchivierung, um die wesentlichen Bedürfnisse der Forscher zu erfassen. Genauer analysiert wurden unter anderem die folgenden Aspekte:

- Forschungsgegenstand (abstrakte Beschreibung der Daten und der Ergebnisse)
- Ziele und Erwartungen an die digitale Langzeitarchivierung
- Ergebnisse, Konzepte und Inhalte, die aufbewahrt werden sollen
- Datenformate
- Software-Umgebung

Die Beispiele für die Use-Cases kommen aus dem Institut Eingebettete Systeme (Embedded Systems) und dem Institut für Versicherungswissenschaften der Universität Ulm. Weitere Nutzer wurden über ihre Erwartungen an die digitale Langzeitarchivierung befragt. Im weiteren Projektverlauf werden die Use-Cases zusammen mit den beteiligten Instituten aktualisiert und verbessert.
In Vorträgen und Workshops (u.a. bei Nestor und der Open Planets Foundation) wurde das Projekt präsentiert und in der wissenschaftlichen Community, an die sich seine Erkenntnisse und die daraus entstehenden Dienstleistungen richten, bekannt gemacht.

6.6 bwLSDF

Die im Rahmen eines DFG-Projekts aufgebaute Large Scale Data Facility (LSDF) – auch als Landesdatenspeicher bezeichnet – verfolgt im Wesentlichen zwei Zielsetzungen:

- Bereitstellung von Überlaufspeicher, wenn der lokal an Universitäten und Instituten vorgehaltene Konsolidierungsspeicher nicht mehr den Anforderungen genügt oder neue unvorhergesehene Speicheranforderungen anfallen (z.B. durch Projekte) inklusive Backup
- Archivierung wissenschaftlicher Daten für eine Aufbewahrungszeit von 5 bis 10 Jahren

Der Speicher soll zunächst ähnlich wie der bekannte kommerzielle Dienst DropBox genutzt werden können. Derzeit läuft das Produkt der Firma PowerFolder im landesweiten Testbetrieb. Die Authentifizierung und die Abbildung von Rechten und Rollen erfolgt über die Anbindung an das bwIDM. Mittelfristig ist vorgesehen, den Landesdatenspeicher auch mittels CIFS und NFS über das Landesforschungsnetz Belwü nutzbar zu machen.
Die Speicherkapazität beträgt seit Herbst 2011 zwei Petabyte. Die installierte Bandkapazität von sechs Petabyte steht exklusiv für das Bioquant-Institut der Universität Heidelberg zur Verfügung. Mit den beantragten zweckgebundenen Investitionen können darüber hinaus etwa vier Petabyte Bandspeicher zur Nutzung durch die Hochschulen zeitnah zum Bedarf beschafft werden.
Im Rahmen des Projekts bwLSDF soll eine Weiterentwicklung des bestehenden LSDF-Konzepts in zwei neuen Ausrichtungen untersucht und durchgeführt werden:

- Erweiterung des aktuellen Ansatzes um flexible Zugriffsverfahren auf den Überlaufspeicher: Es sind technische Speicherzugriffsverfahren zu evaluieren, um die Einsatzmöglichkeiten der LSDF als Überlaufspeicher für die Universitäten zu verbessern, die Anbindung an nutzende Systeme zu flexibilisieren, die Leistung bei der Übertragung zu optimieren sowie die Verfügbarkeit und Stabilität zu erhöhen. Hierbei ist insbesondere zu klären, mit welchen Technologien (FC, FCoE, iSCSI) ein blockbasierter Zugriff auf den Tier-1-Speicher der LSDF realisiert werden kann und welche netzseitigen Voraussetzungen hierfür ggf. zu schaffen sind.
- Erweiterung des LSDF-Konzepts um den Dienst „Virtueller Fileserver“: Die Bereitstellung von virtuellen Fileservern auf der Basis der LSDF des KIT und weiterer Anbieter (Universitäten, Technische Hochschulen), ergänzend zur bestehenden Funktionalität als Überlaufspeicher für wissenschaftliche Massendaten. Hochschulen könnten dadurch wahlweise auf den eigenen Betrieb von Fileservern verzichten, sofern die spezifischen Anforderungen für die optimale Integration in die IT-Infrastruktur des Standorts umgesetzt werden können. Damit würde das bisherige Datenspeicherkonzept auf den täglichen Datenspeicherungsbedarf von Mitarbeitern und Studierenden der Hochschulen ausgedehnt. Der Ulmer Beitrag in dem Projekt ist insbesondere die Durchführung von Evaluierungen bzw. Tests für das blockbasierte Zugriffsverfahren (iSCSI) über große Entfernungen. Fortgeführt wird das Projekt in den nächsten Jahren durch das Folgeprojekt bwData.

UULM PRO MINT & MED

6.7 UULM PRO MINT & MED

Im Rahmen des Projekts UULM PRO MINT & MED wurde dem kiz eine halbe Stelle mit der Zielsetzung zur Verfügung gestellt, das E-Learning-Angebot der Universität Ulm technisch zu unterstützen. Die der Abteilung Informationssysteme zugeordnete Stelle konnte ab Januar 2012 besetzt werden. Der Projektmitarbeiter hat sich im Laufe des vergangenen Jahres auf mehrere Arbeitsschwerpunkte konzentriert, insbesondere stand die Realisierung eines zentralen Vorlesungsaufzeichnungssystems auf der Basis der Open-Source-Software Matterhorn im Mittelpunkt, für das zusammen mit der Abteilung Medien technische Grundlagenarbeit geleistet und Know-How aufgebaut wurde.
Die laufende E-Learning-Beratung, der Support von Dozenten sowie der kontinuierliche Ausbau der Moodle Lernplattform bildeten einen weiteren Schwerpunkt. Hier wurde auch ein E-Learning-Werkzeugkasten als Überblick über existierende E-Learning-Werkzeuge an der Universität Ulm zusammengetragen, der entsprechend aufbereitet ab Anfang 2013 interessierten Dozenten zur Verfügung stehen wird.

In diesem Zusammenhang wurden zum Wintersemester 2012/2013 auch zwei neue E-Learning-Werkzeuge – das webbasierte Audience Response System ARSnova sowie eine Wiki-Plattform für die Erstsemesterstudenten der Physik – testweise zur Verfügung gestellt. Beide Werkzeuge werden im Laufe des Semesters evaluiert und auf ihren Nutzen für Studium und Lehre überprüft.

Nicht zuletzt stand das kiz allen anderen Projektbeteiligten bei der Nutzung der Plattformen Typo3, Moodle und Redmine, welche im Projekt eingesetzt werden, aktiv zur Seite und leistete Unterstützung bei technischen Fragen im Zusammenhang mit seinen weiteren Diensten und Angeboten.

6.8 IBS|BW

Im Rahmen des landesweiten IBS|BW-Projektes waren im Berichtszeitraum die aDIS-Produktivstarts am Informationszentrum der Universität Stuttgart (IZUS) im April 2012, am Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum (KIM) Hohenheim im Mai 2012 und der Badischen Landesbibliothek (BLB) in Karlsruhe im Dezember 2012 neben den permanent im Zwei- bis Dreiwochentakt erfolgten Migrationen von Hochschulbibliotheken durch das Bibliotheks-Servicezentrum Baden-Württemberg (BSZ) die entscheidenden Herausforderungen. Dabei hat die BLB als erste Landesbibliothek zusätzliche Anforderungen sowohl hinsichtlich der Verwaltung von Pflichtexemplaren als auch bezüglich der Anbindung eines zentralen Kartenmanagementsystems im Karlsruher Hochschulraum sowie durch ihre durchgängig verwendete Shibboleth-Authentifizierungs- und Autorisierungsinfrastruktur im Projekt eingebracht.

Das Zentrum für Datenverarbeitung (ZDV) der Universität Tübingen war im Laufe des Jahres 2012 nach wie vor mit der Optimierung der Hardware-Ausstattung und des Datenbank-Tunings beschäftigt, um einen optimal ausgesteuerten zentralen und verlässlichen Infrastruktur-Betrieb der aDIS-Systeme gewährleisten zu können.

Die Firma aStec konnte im Rahmen eines großen aDIS-Releasewechsels im Frühjahr 2012 für die zu diesem Zeitpunkt migrierten baden-württembergischen Bibliotheken die GND-Umstellung aller Verbünde zusammen mit der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) auf eine gemeinsame Normdatei umsetzen.
Für die Württembergische Landesbibliothek (WLB) in Stuttgart, die Universitätsbibliothek Freiburg und die dort momentan integrierten Bibliotheken der PH Freiburg und der Caritas-Bibliothek Freiburg finden Ende 2012 intensive Migrationsvorbereitungen statt (geplante GoLive-Termine im Juli und August 2013).
Auch im Laufe des Jahres 2012 fanden wieder einige Jour-Fixe-Treffen der IBS-AG zur inhaltlichen und operativen Abstimmung im Rahmen des Landesprojektes statt sowie zusätzlich noch regelmäßige Videokonferenzen zur Verbesserung der Kommunikation innerhalb des IBS|BW-Projektes, an denen die Projektleitung (kiz), die Fa. aStec, das BSZ und das ZDV sowie bereits migrierte bzw. in Migration befindliche Universitäts- und Landesbibliotheken teilnehmen und sich abstimmen. Daneben wurden auch wieder regelmäßige wöchentliche Telefonkonferenzen zwischen dem ZDV, dem BSZ und der Fa. aStec zur Besprechung von technischen Fragestellungen und Problemen abgehalten.
Darüber hinaus wurden über die Bildung von Unter-Arbeitsgruppen der IBS-AG spezielle Themen wie Statistiken und die Verwaltung von E-Medien, Lizenzen und E-Books sowie deren Löschproblematiken bearbeitet und konzeptioniert.

Besondere Anstrengungen hat das kiz als Projektleitung des IBS|BW-Projektes bei den personal- und datenschutzrechtlichen Aufgabenstellungen unternommen. Hierbei sind für die notwendigen Abschlüsse von Dienstvereinbarungen an den im Rahmen des Projektes IBS|BW beteiligten Einrichtungen eine Vielzahl von datenschutzrechtlich relevanten Dokumenten anzufertigen, wie z.B. das Datenschutz- und IT-Sicherheitskonzept des ZDV, die Beschreibung der technischen und organisatorischen Maßnahmen (TOM) der Fa. aStec hinsichtlich der Anwendung aDIS|BMS und derjenigen des BSZ, ein allgemeines Löschkonzept und ein Muster-Verfahrensverzeichnis. Außerdem sind diverse Verträge zur Auftragsdatenverarbeitung sowohl zwischen den Hochschul-, Universitäts- und Landesbibliotheken und dem BSZ, dem BSZ und dem ZDV (auf Grund des zentralen Betriebsmodells) sowie der Universität Ulm (stellvertretend für das Konsortium der Bibliotheken) und der Fa. aStec bzgl. der Auftragsdatenverarbeitung zu Wartungszwecken erforderlich. An der Erstellung dieser Unterlagen wird derzeit unter Einbeziehung von ZENDAS, die im Projekt sowohl für die Erstellung bzw. Prüfung der verschiedenen Dokumente als auch die Zuverlässigkeitsprüfung des ZDV und des BSZ zuständig ist, mit Hochdruck gearbeitet.
Auch wenn die Ablösung der alten Bibliotheksverwaltungssysteme der am IBS|BW-Projekt beteiligten Bibliotheken noch weitere erhebliche Anstrengungen insbesondere bei den Migrationen der Württembergischen Landesbibliothek und der Universitätsbibliothek Freiburg in 2013 erfordern werden, haben die IBS-Bibliotheken dennoch auch den Blick auf zukünftige Anforderungen in Bezug auf die Bereitstellung von Resource Discovery Systemen und entsprechenden Bibliotheksportalen zur integrierten Suche über verschiedenste Quelldatenbanken im Blick. Dazu wurde Mitte 2012 ein Teilprojekt IBS-RDS aufgesetzt, das im Auftrag der IBS|BW-Projektleitung durch die UB Freiburg federführend betreut wird und bis Sommer 2013 ein auf der Open Source Software vufind basierendes Bibliotheksportal mit Anbindung an die lokalen aDIS-Systeme implementieren und bereitstellen wird.
Insgesamt ist das IBS|BW-Projekt damit auf einem guten Weg zu einer landesweiten Konzeption und Implementierung einer integrierten Softwarelösung für die bibliothekarische Informationsversorgung durch die Hochschulen, Universitäten und Landesbibliotheken in Baden-Württemberg.

6.9 bwCampus – landesweite Kooperation zum Campusmanagement

Die Einführung eines neuen Campusmanagementsystems ist eines der komplexesten Projekte innerhalb einer Universität, da sie nahezu alle Bereiche der Organisation betrifft und somit sowohl einen hohen Abstimmungs- wie auch Organisationsentwicklungsbedarf innerhalb der Universität erzeugt. Darüber hinaus besitzt ein Campusmanagementsystem eine Vielzahl von Schnittstellen zu anderen Verwaltungs- und Campussystemen, sodass das zugrunde liegende Software-System sehr aufwändig in die bestehende IT-Infrastruktur integriert werden muss. Um parallel zum Betrieb der bisherigen Alt-Systeme die Einführung eines derartigen neuen Systems geeignet vorbereiten und durchführen zu können, benötigen die Universitäten zusätzliche personelle Unterstützung. Dem trägt das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) durch die thematischen IQF-Förderlinie „Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur (Software)“ Rechnung, in deren Rahmen für die neun Landesuniversitäten ein gemeinsames Fördervolumen in Höhe von 12 Mio. Euro auf drei Jahre vorgesehen ist.

Das MWK hat im Mai 2012 einen landesweiten Arbeitskreis IQF-Campusmanagement (AK IQF-CMS) mit Vertretern aller neun Universitäten unter der Leitung des IuK-Koordinators der baden-württembergischen Landesuniversitäten eingesetzt, der einerseits ein Konzept für Kooperationen der Universitäten zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten im Bereich Campusmangement erarbeiten und andererseits einen Vorschlag zur Verwendung und Verteilung der IQF-Fördermittel für den Kanzlerarbeitskreis und das MWK machen soll. Die Universität Ulm wird in diesem Arbeitskreis von Frau Dr. Claudia Pauli, Leiterin der Abteilung Informationssysteme des kiz, vertreten.

Der AK IQF-CMS traf sich im Jahr 2012 insgesamt sechsmal, um Synergien durch eine landesweite universitätsübergreifende Zusammenarbeit zu erschließen und diese möglichst effizient nutzbar zu machen. Am 21.09.2012 legte er dem Kanzlerarbeitskreis ein Konzept für universitätsübergreifend zu behandelnde Arbeitspakete im Rahmen der Landeskooperation und einen Verwendungsvorschlag sowie Antrag auf die Bewilligung der ersten Hälfte der Fördersumme vor. Darin beantragten die Universitäten des Landes Baden-Württemberg konkret eine erste Rate der IQF-Mittel des MWK in Höhe von 6 Mio. Euro mit folgender Verteilung:

- 120.000 Euro pro Jahr und pro Universität für 2 Stellen E13 befristet auf 3 Jahre zum Aufbau und zur Unterstützung einer Landeskooperation (direkte Kooperationstätigkeiten und lokale Zuarbeiten)
- 100.000 Euro einmalig pro Universität für die Beschaffung eines DoSV-Konnektors und lokale Implementierungsarbeiten
- ergänzende einmalige Mittel zum Auf- und Ausbau der lokalen Campusmanagementsysteme sowie deren Einbindung in die IT-Architektur in der Gesamthöhe von 1.860.000 Euro mit einer Verteilung gemäß des MWK-Schlüssels (Anteil der Universität Ulm darin: 150.000 Euro)

Die Landesuniversitäten nutzen momentan im Bereich Campusmanagement unterschiedliche technische Plattformen (aktuell HIS-Classics, HISinOne und CAS Campus), planen den Einsatz neuer Softwareprodukte, wie HISinOne und CAMPUSOnline (TU Graz) und haben zum Teil bereits vertragliche Vereinbarungen getroffen. Sie verfolgen unterschiedliche Entwicklungsschwerpunkte und weisen unterschiedliche „Reifegrade“ bei der Einführung eines neuen Campusmanagementsystems auf. Um dennoch eine möglichst große Bandbreite an Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Universitäten realisieren zu können, wird in allen gemeinsamen Arbeitspaketen die Definition von „Best Practices“ angestrebt und, überall wo es möglich ist, eine Vorgehensweise in folgenden Schritten verfolgt:

- Bestandsaufnahme
- Identifikation von Schwachstellen bzw. Gemeinsamkeiten
- Reduktion von Komplexität und Optimierung
- Dokumentation der Best Practices
- Berücksichtigung von Datenschutz und IT-Sicherheit

Dabei ist es das Ziel, dass jede Universität auf Basis ihrer eigenen Anforderungen für sie passende Best Practices auswählen und gemeinsam in Kooperation mit anderen und Entwicklungspartnerschaften mit den Herstellern weiterentwickeln kann. Die Rahmenbedingungen hierzu werden durch den AK IQF-CMS geklärt. Aus Effizienzgründen sollen die Entwicklungspartnerschaften möglichst konzentriert werden.
Die derart geschlossenen Kooperationen sollen langfristig über die reine Projektdauer der Einführung eines Campusmanagementsystems hinaus ausgelegt werden, um auch den dauerhaften Produktionsbetrieb der Systeme nachhaltig zu unterstützen. Dies erfordert insbesondere die Etablierung langfristiger Governancestrukturen und -methoden, die folgende Punkte berücksichtigen:

- Methodik (Dokumentationsmethoden)
- Kooperationsstrukturen
- Organisationsmodelle

Die beantragten Mitarbeiterstellen sollen die Universitäten in die Lage versetzen, diese Kooperationen mit Leben zu erfüllen und aktiv voranzutreiben, sodass die Ablösung der alten Campusmanagementsysteme in den Universitäten möglichst effizient und wirtschaftlich erfolgen kann.
Die Universität Ulm steht momentan in engem Kontakt mit der Universität Stuttgart, die bereits dabei ist, ihre Altsysteme zum Campusmanagement (im Sinne von Student Life Cycle Management) durch das System CampusOnline der TU Graz abzulösen. Es wird derzeit geprüft, welche Möglichkeiten bestehen und welche Schritte einzuleiten wären, um im Rahmen einer Kooperation der Universitäten Stuttgart und Ulm zusammen mit der TU Graz auch in Ulm eine Ablösung der alten HIS-Systeme durch das Grazer System vornehmen zu können.

6.10 STRATUS – Strategieorientierte Universitätssteuerung

Die Universität Ulm hat in Zusammenarbeit mit dem International Performance Research Institute (IPRI) bereits im September 2011 ein Projekt zur strategieorientierten Universitätssteuerung (STRATUS) begonnen, in dem ein hochschulweites Informationssystem zur strategischen Planung und Steuerung der Universität aufgebaut wird, um eine nachhaltige Validierung und Weiterentwicklung der Hochschulstrategie zu ermöglichen. Hierzu wird ein adäquates Kennzahlensystem des Hochschulcontrollings entworfen und ein entsprechendes Berichtswesen auf Basis der bereits vorhandenen IT-Infrastruktur der Universität Ulm, nämlich des SAP Datawarehouse-Systems Business Intelligence (BI) und des SAP-Portals, konstruiert. Sofern erforderlich, werden Schnittstellen entwickelt und bestehende Quellsysteme angepasst. Unabdingbar sind dabei die Optimierung der Berichtserstellungsprozesse und die Etablierung einer zentralen und effizienten Informationsbereitstellung über alle Bereiche und Aspekte der Universität Ulm. Das kiz ist für die IT-technische Umsetzung der Berichtsanforderungen in entsprechende BI-Lösungen verantwortlich, um einen komfortablen, schnellen und zentralen Portal-Zugriff auf die Informationen zu ermöglichen. Dazu wurde dem kiz von der Universitätsleitung eine Projektstelle auf zwei Jahre bewilligt, die Ende 2012 ausgeschrieben wurde.

6.11 Elektronische Akten- und Schriftgutverwaltung an der Universität Ulm (REGISAFE)

Das Projekt zur Einführung der elektronischen Akten- und Schriftgutverwaltung mit der Software REGISAFE in der Zentralen Universitätsverwaltung hat auch in 2012 weitere Fortschritte gemacht:
Die Dezernate I und II sowie die Stabsstelle „Qualitätsentwicklung, Berichtswesen und Revision“ sind mit REGISAFE produktiv. Seit der Einführung wurden über 500 GByte an Dokumenten auf Festplatte gespeichert. Das entspricht einem Volumen von ca. 48 Paletten Papier. Das Dezernat IV soll zum zweiten Quartal 2013 mit der Einführung von REGISAFE starten.

Elektronische Personalakte
Nach einer langen und intensiven Planungsphase mit Dezernat III konnten zum Ende des Jahres die zusätzlich gewünschten Programmieraufgaben seitens der Firma Held abgeschlossen werden. Mitte Dezember wurde mit den Tests begonnen, bei denen noch Änderungswünsche berücksichtigt und die notwendigen Feinjustierungen vorgenommen wurden. Ab Mitte Januar 2013 sollen die Schulungen der Mitarbeiter in der Personalverwaltung im Umgang mit der Software und insbesondere mit dem Modul Personalakte beginnen. Das Roll-Out in Dezernat III ist für Februar 2013 vorgesehen.

Adressverwaltung
Ursprünglich war eine Adressverwaltung mit REGISAFE nicht notwendigerweise eingeplant. Da das System jedoch eine integrierte Adressverwaltung „von Haus aus“ mitbringt, wurde dessen Nutzung und Anpassung an die speziellen Anforderungen der Universitätsverwaltung geprüft und für sinnvoll erachtet. Mit der Einführung der elektronischen Personalakte wird die REGISAFE-Adressverwaltung erstmals produktiv eingesetzt werden. Die Ablösung der bislang vornehmlich in Dezernat I zur Adressverwaltung verwendeten Software COBRA-Adress erwies sich erwartungsgemäß als sehr schwierig. So mussten aus diversen separat geführten Datenbanken unterschiedlichste Feldnamen und Feldinhalte konsolidiert werden. Die neue REGISAFE-basierte Adressverwaltung soll bis Februar 2013 in der Verwaltung zum Einsatz kommen.

Vorführungen und Präsentationen
Das REGISAFE-Projekt der Universität Ulm wird von anderen Universitäten und Hochschulen mit großem Interesse verfolgt. Im vergangenen Jahr hat das kiz das Projekt bei mehreren Gelegenheiten präsentiert: Auf dem Treffen der DFN-Nutzergruppe Hochschulverwaltung am 9. Mai in Ulm, bei zwei Besuchen der Hochschule Ansbach am 12. Juni und am 23. November in Ulm sowie an der Universität Hohenheim am 05. Oktober 2012.

7. Ausgerichtete Veranstaltungen

Im Berichtszeitraum hat das kiz die folgenden Tagungen, Workshops und anderen öffentlichen Veranstaltungen ausgerichtet:

- **bwIDM Partnerforum**
  Treffen aller am bwIDM-Projekt beteiligten Universitäten zur Vorstellung des aktuellen Projektstandes und zur Abstimmung des weiteren Vorgehens.
  15.03.2012

- **bwGRiD Software-Struktur Meeting**
  Vorträge und Diskussionen zur Struktur der Software-Verwaltung am bwGRiD. Auffinden von Defiziten und Klärung von Strategien, um diese zu beseitigen.
  18.04.2012

- **DFN-Nutzergruppe Hochschulverwaltung**
  Vorbereitung der nächsten großen Tagung vom 06.10. bis 08.10.2012 in Mannheim sowie Schwerpunktthema elektronische Schriftgut- und Aktenverwaltung.
  09.05. bis 10.05.2012

- **Einführung in das bwGRiD Wissenschaftsportal**
  Einführung in das bwGRiD und in dessen Nutzung mit Hilfe des Wissenschaftsportals. Life-Vorführung der verschiedenen Möglichkeiten des Portals und der Applikationen, welche man über das Portal nutzen kann.
  13.07.2012

- **bwGRiD Wissenschaftsportal „Liferay-Port“ Meeting**
  Präsentation möglicher Strategien zur Portierung der Komponenten des bwGRiD Wissenschaftsportals von GridSphere zur Liferay.
  05.12.2012

8. Organisationsentwicklung

8.1 Personalien

8.1.1 Neue Mitarbeiter

- 01.02.2012
  Lucia Buser
  Abteilung Medien, Team Multimedia & Design

- 01.02.2012
  Daniel Baur
  Abteilung Informationssysteme / Institut OMI, Projekt bwIDM

- 16.02.2012
  Ulrich Schwarz
  Abteilung Infrastruktur, Team Netzwerk & Telekommunikation

- 16.06.2012
  Dr. Karsten Siegmund
  Abteilung Informationssysteme, Team F&L-Dienste

- 16.07.2012
  Annette Strauch
  Abteilung Informationsmedien / Institut OMI, Projekt bwFLA

- 01.08.2012
  Bernd Häring
  Abteilung Medien, Team Shop & Auftragsannahme Medien

- 16.08.2012
  Stephan Kleber
  Abteilung Infrastruktur / Institut OMI, Projekt bwGRiD Verbund e.M.

- 01.09.2012
  Michael Bohnet
  Abteilung Informationssysteme
  Beginn der Ausbildung zum Fachinformatiker

- 01.09.2012
  Florian Meißle
  Abteilung Informationssysteme
  Beginn der Ausbildung zum Fachinformatiker

- 01.09.2012
  Frederik Tobner
  Abteilung Informationsmedien
  Beginn der Ausbildung zum FAMI

- 01.09.2012
  Juliane Schober
  Abteilung Informationsmedien
  Beginn der Ausbildung zum FAMI

- 01.09.2012
  Nazim Oral
  Abteilung Infrastruktur, Team Rechnerbetrieb & Compute-Services

- 01.10.2012
  Franziska Ackermann
  Abteilung Informationsmedien,
  Beginn des Referendariats für den Höheren Bibliotheksdienst

8.1.2 Übernahme von Auszubildenden

- 22.06.2012
  Kai Denzel
  Abteilung Informationssysteme, Team F&L-Dienste
  Abschluss der Ausbildung zum Fachinformatiker

- 26.07.2012
  Maxim Wolf
  Abteilung Infrastruktur, Team Netzwerk & Telekommunikation
  Abschluss der Ausbildung zum Fachinformatiker

8.1.3 Ausgeschieden

- 31.01.2012
  Hilderose Seybold
  Abteilung Informationsmedien
  Ruhestand

- 29.02.2012
  Christian Spann
  Abteilung Infrastruktur / Institut Verteilte Systeme, Projekt bwGRiD Verbund

- 29.02.2012
  Haide Kroll
  Abteilung Informationsmedien,
  Team Erschließung
  Ruhestand

- 15.03.2012
  Helmut Lang
  Abteilung Infrastruktur / Institut für Nachrichtentechnik, Projekt bwGRiD Portal

- 15.06.2012
  Günter Hoferer
  Abteilung Medien,
  Team Shop & Auftragsannahme Medien

- 30.06.2012
  Elisabeth Kubicki
  Abteilung Informationsversorgung
  Ruhestand

- 05.07.2012
  Juliane Schwarz
  Abteilung Informationsmedien
  Abschluss der Ausbildung zur FAMI

- 30.08.2012
  Bianca Fetzer
  Abteilung Medien, Team Druck & Weiterverarbeitung

- 30.11.2012
  Marianne Miller
  Abteilung Informationsversorgung,
  Team Nutzerdienste Bibliotheks-Zentrale
  Ruhestand

- 31.12.2012
  Gerhard Vogt
  Abteilung Informationsmedien,
  Team Wissenschaftliche Informationsdienste
  Ruhestand

8.1.4 Dienstjubiläen

- Richard Hrabcik (40 Jahre)
  Abteilung Informationssysteme,
  Team Campusmanagement

- Bernd Leibing (25 Jahre)
  Abteilung Infrastruktur,
  Team Rechnerbetrieb & Compute-Services

- Jürgen Schmalfuß (25 Jahre)
  Abteilung Infrastruktur,
  Team Netzwerk & Telekommunikation

- Gerhard Vogt (40 Jahre)
  Abteilung Informationsmedien,
  Team Wissenschaftliche Informationsdienste

- Rainer Wolf (25 Jahre)
  Abteilung Infrastruktur,
  Team Rechnerbetrieb & Compute-Services

8.2 Marketing

Die in 2011 auf der Basis von zwei Kundenumfragen und Gesprächen mit den Abteilungsleitern und weiteren vornehmlich in direktem Kundenkontakt stehenden Mitarbeitern des kiz entwickelte optimierte Marketingstrategie, bei der insbesondere die Verbesserung der Marktkommunikation im Fokus stand, wurde im Verlauf des Berichtszeitraums sukzessive umgesetzt.
Die Website des kiz, die auch in Zukunft das zentrale, umfassende Informations- und Einstiegsportal zu den Dienstleistungen darstellt, wurde strukturell und inhaltlich überarbeitet. Auf der sich nun aufgeräumter und übersichtlicher präsentierenden Homepage und den Einstiegsseiten zu den drei Service-Bereichen wird den Kunden neben der obligatorischen thematischen und hierarchischen Navigation innerhalb des Seitenbaums ein nutzergruppenspezifischer Zugang (Wissenschaftler, Studierende, Schüler) zu den Inhalten sowie eine alphabetisch sortierte Navigation über Stichworte in einer Rubrik „Das kiz von A bis Z“ angeboten.
Eine erhebliche Verbesserung erfuhr die Volltextsuche auf den Webseiten der Universität durch die Erneuerung der dafür eingesetzten Technologie. Durch neue Versionen des Crawlers „Nutch“ und der Suchplattform „Solr“ konnten die Suchergebnisse verbessert und neue Features angeboten werden (vgl. 2.5). Die Volltextsuche erlaubt auch eine defaultmäßige Einschränkung auf Teilmengen. Dadurch kann Anfang 2013 der letzte Baustein bei der Optimierung des Zugangs zu den Web-Inhalten des kiz umgesetzt werden, der den Kunden einen Google-ähnlichen Suchschlitz an prominenter Stelle auf der Homepage anbietet, über den komfortabel und mit hoher Treffsicherheit relevante Inhalte gefunden werden können.
Beginnend mit dem 2. Quartal 2012 wurde die Kundeninformation außerdem mit einem neuen Newsletter verbessert. Dieser erscheint quartalsweise und informiert über neue Dienste, Termine, Kurse, Veranstaltungen etc. Der Newsletter wird im Corporate Design gestaltet und als PDF über universitätsinterne Mailverteiler und die Website veröffentlicht. Für externe Kunden besteht ebenfalls die Möglichkeit, den Newsletter zu abonnieren.

Weitere erfolgreich umgesetzte Maßnahmen waren:

- Erweiterung des Angebots an regelmäßigen Informationsveranstaltungen (u.a. monatliche Einführung in die Services des kiz)
- Ausbau des Angebots an Tutorials und Screencasts zu einzelnen Services
- Gestalterische Vereinheitlichung aller Aushänge, Poster und Flyer des kiz
- Einheitliches und zweisprachiges Beschilderungs- bzw. Leitsystem an allen Standorten
- Etablierung einer einheitlichen Begriffs-Terminologie
- Ausstattung des Personals im Kundenkontakt mit Namensschildern

9. Ausbildung und Qualifizierung

9.1 Ausbildung

Im Bereich der Bibliotheks-Services wurde eine FAMI (Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste) ausgebildet. Fortgeführt wurde im Rahmen der FAMI-Ausbildung die Kooperation mit der Stadtbibliothek Ulm (gegenseitige Praktikumstage) sowie mit den umliegenden Stadtbibliotheken (Biberach, Langenau etc.).
Der IT-Bereich bildete sechs Fachinformatiker in den beiden Fachrichtungen Systemintegration und Anwendungsentwicklung aus. Im Juli 2012 beendeten zwei Auszubildende erfolgreich ihre Ausbildung. Beide Absolventen wurden befristet vom kiz übernommen. Zum 1. September traten zwei neue angehende Fachinformatiker ihre Ausbildung am kiz an.
Bereits zum wiederholten Mal wurde mit den Fachinformatiker-Auszubildenden eine Summer-School angeboten, bei der ein technisches Projekt im gegenseitigen Wettbewerb durchgeführt wird. Hierbei werden bereits erworbene Kenntnisse vertieft und mit experimentellen Anreizen kombiniert. In der diesjährigen Summer-School haben die Auszubildenden ein „Hackvision“ von Nootropic Design zusammengebaut (eine sehr einfache Spielkonsole). Im Anschluss daran sollten die Teilnehmer jeweils ein eigenes Spiel programmieren. Der Programmierer des besten Spiels bekam ein „Defusable Clock Kit“ als Preis.
In allen Service-Bereichen wurden zahlreiche Praktikumsplätze zur Absolvierung von Pflichtpraktika (Schüler, Studierende anderer Hochschulen) angeboten.

9.2 Abteilungsseminare

Mitarbeiter des kiz führen regelmäßig interne Fortbildungsseminare zu verschiedenen Themen durch. Im Mittelpunkt steht dabei die abteilungsübergreifende Herstellung einer breiteren Kenntnis über das Service-Portfolio und die unterschiedlichen Arbeitsbereiche des kiz sowie die Information über strategisch bedeutsame Entwicklungen und Trends. Teilnehmen können Mitarbeiter aller Abteilungen des kiz. Themen und Referenten im Jahr 2012 waren:

- Konzept für eine mobile Website der Universität Ulm mit Typo3
  16.02.2012
  Referenten: Klaus Fumy, Andy Habiger

- Neues zum Thema Publizieren: Open Access, Plagiate etc.
  05.07.2012
  Referent: Simon Streib

- Einsatzmöglichkeiten von RFID-Technologien in Bibliotheken
  09.07.2012
  Referentin: Juliane Schwarz

- Learning Resource Center - Bibliothek als Lernort
  31.07.2012
  Referentin: Tatjana Marzen

- Campus Apps an deutschen Universitäten und Hochschulen – Ein aktueller Marktüberblick
  15.11.2012
  Referent: Alexander Bias

9.3 Fort- und Weiterbildung innerhalb der Universität

Sonstige Fort- und Weiterbildungen innerhalb der Universität, die von Mitarbeitern des kiz besucht wurden:

Januar

- **Einführung in die Datenbank Lexis-Nexis**
  Lexis-Nexis
  31.01.2012
  Mathias Ackermann, Wolfram Engel, Jan Haag, Stefanie Hilber, Bernd Michael Köhler, Dr. Pia Schmücker

Februar

- **Länger arbeiten – länger zufrieden**
  Zentrale Universitätsverwaltung
  09.02.2012
  Sigrid Thelen

März

- **Kommunikationskompetenz**
  Zentrale Universitätsverwaltung
  20.03.2012
  Elisabeth Birle, Hannelore Kutscher

April

- **Englisch**
  Zentrale Universitätsverwaltung
  17.04.2012 und 10.10.2012
  Helga Kloos, Regina Lederer

Juni

- **Stimme, Sprechen, Auftreten**
  Zentrale Universitätsverwaltung
  12.06.2012
  Claudia Mühlhäuser, Karin Zwiesler

Juli

- **Feuerlöschübung**
  Zentrale Universitätsverwaltung
  19.07.2012
  Markus Anhorn, Dr. Pia Schmücker

- **Die tarifkonforme Stellenbeschreibung**
  Referentin: Annett Gamisch (IPW Fulda)
  Zentrale Universitätsverwaltung
  24.07.2012
  Guido Hölting

September

- **Überzeugend kommunizieren**
  Zentrale Universitätsverwaltung
  08.09.2012
  Ulrich Schwarz

Hinweis: Nicht erwähnt sind die regelmäßig stattfindenden und obligatorischen Schulungen der Mitarbeiter bei der Einführung neuer Software-Systeme, neuer Programmversionen oder bei der Übertragung neuer Dienstaufgaben.

9.4 Fort- und Weiterbildung außerhalb der Universität

Sonstige Fort- und Weiterbildungen außerhalb der Universität, die von Mitarbeitern des kiz besucht wurden (so weit nicht bei 9.5 erwähnt):

Februar

- **E-Book-Tag, Stuttgart**
  UB Stuttgart & GESIG
  28.02.2012
  Jan Haag

März

- **Bildungsmesse, Ulm**
  IHK
  01.03.2012 bis 03.03.2012
  Michaela Hering, Dr. Pia Schmücker

- **Extron AV-Schulung, Frankfurt**
  Firma Extron
  15.03.2012 bis 16.03.2012
  Stefan Reisacher

April
- **Auf dem Weg ins Semantic Web, Universität Mainz**
  VDB Regional-Verband Südwest
  27.04.2012
  Dr. Pia Schmücker

Mai
- **Seminar „Work-Life-Balance“,**
  Karlsruhe VWA
  14.05.2012 bis 15.05.2012
  Adelheid Winkler

Juni
- **Cisco Technology Day IPv6,**
  Stuttgart Cisco
  20.06.2012
  Ulrich Schwarz

- **Adobe-Präsentation CS6, Esslingen**
  Hellmer & Triantafyllon
  26.06.2012
  Lucia Buser, Sabine Geller

September
- **SUM - Software Update Manager,**
  Walldorf SAP
  21.09.2012
  Fabian Höhl

- **Jenseits der Verbundkataloge.**
  Die Zukunft der Recherche, München
  Bayerische Staatsbibliothek
  VDB - Landesverband Bayern
  27.09.2012
  Sabine Kape-Sittler

Oktober
- **APA-Präsentation, Mannheim**
  M. Becht / Konsortium BW
  16.10.2012
  Ernestine Stösser-Jost

November
- **Bestandsentwicklung durch Aussonderung,**
  Mannheim
  VDB-Regionalverband Süd-West
  06.11.2012
  Dr. Pia Schmücker

- **NIK-Workshop „Aktivierende Methoden in Schulungen gekonnt einsetzen“, Stuttgart**
  WLB Stuttgart
  19.11.2012
  Stefanie Hilber, Ernestine Stösser-Jost

9.5 Workshops / Tagungen / Kongresse

Januar
- **Opencast Matterhorn Unconference,**
  Oxford, GB
  30.01.2012 bis 02.02.2012
  Klaus Fumy

Februar
- **The KEEP Approach to Digital Preservation,**
  Frankfurt am Main
  03.02.2012
  Simon Streib

- **HERUG 12, Frankfurt**
  16.02.2012 bis 17.02.2012
  Beate Quester-Brüning

März
- **Deutscher Perl Workshop, Erlangen**
  Kommunikationsnetz Franken e.V.
  05.03.2012 bis 07.03.2012
  Karl Gaissmaier

- **Workshop Thomson Reuters „InCites“,**
  Stuttgart
  13.03.2012
  Simon Streib

- **Workshop E-Portfolio Mahara, Münster**
  14.03.2012
  Alexander Bias

Mai
- **101. Deutscher Bibliothekartag, Hamburg**
  22.05.2012 bis 25.05.2012
  Wolfram Engel

- **Plagiate & Co - Wissenschaftliches Fehlverhalten ist (k)ein Kavaliersdelikt, Mainz**
  30.05.2012
  Simon Streib

Juni
- **HIS Nutzertagung „Planst du noch oder prüfst du schon?“,** Potsdam
  25.06.2012 bis 27.06.2012
  Stefanie Komarnycki

August
- **European Perl Workshop, Frankfurt**
  YAPC Europe
  20.08.2012 bis 22.08.2012
  Karl Gaissmaier

September
- **SAP-Forum Public Services 2012, Mannheim**
  SAP Deutschland
  04.09.2012 bis 05.09.2012
  Jakob Kräß, Beate Quester-Brüning

- **Die digitale Bibliothek und ihr Recht, Köln**
  Universität Köln – HBZ
  06.09.2012 bis 07.09.2012
  Dr. Pia Schmücker

- **PubMan Days 2012, München**
  18.09.2012
  Simon Streib

- **Medientechnik und Hochschule, Frankfurt**
  Goethe-Universität Frankfurt HRZ
  24.09.2012
  Klaus Fumy

- **Open Access Days Wien 2012, Wien**
  Open Access Projektpartner
  26.09.2012 bis 27.09.2012
  Annette Strauch

- **APARSEN Workshop Langzeitarchivierung,**
  Wien APARSEN
  27.09.2012
  Annette Strauch

- Teaching Trends 2012, Osnabrück
  elan e.V., Universität Osnabrück
  27.09.2012 bis 28.09.2012
  Alexander Bias, Klaus Fumy

Oktober
- **13. BSZ-Kolloquium, Ludwigsburg BSZ**
  01.10.2012 bis 02.10.2012
  Mathias Ackermann, Angelika Beck, Wolfram Engel, Monika Haas, Dr. Claudia Pauli, Dr. Pia Schmücker

- **SASS Compass Schulung, Ulm**
  TYPO3 Arbeitskreis der Hochschulen BW
  08.10.2012
  Klaus Fumy

- **EZB Anwendertreffen, Regensburg**
  UB Regensburg
  09.10.2012
  Jan Haag

10. Vorträge

März

- **Ausbildungsberufe am kiz**
  Bildungsmesse, Ulm
  01.03.2012
  Michaela Hering, Dr. Pia Schmücker

- **Solaris 11 – IPS**
  Solaris Customer Advisory Board Meeting,
  Santa Clara, CA, USA
  20.03.2012 bis 21.03.2012
  Thomas Nau

- **Vertrauenskrise?! - Vertrauen in Zeiten des Internets**
  Krise als Chance? ZAWiW Frühjahrsakademie 2012, Ulm
  ZAWiW - Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung
  26.03.2012 bis 30.03.2012
  Simon Streib

- **Das bwGRiD Portal und die Chemie Portlets - der einfache Zugang zum Gridcomputing**
  Einführung in das bwGRiD, Tübingen
  28.03.2012
  Christian Mosch

April

- **Landesprojekt Integriertes Bibliothekssystem BW: Konzeption, Betriebsmodell, Hochschulintegration**
  Treffen der Hochschulrechenzentrumsleiter BW, Mannheim
  16.04.2012 bis 17.04.2012
  Dr. Claudia Pauli

- **Kaufmännische Buchhaltung an der Universität Ulm: Erfahrungen mit dem technischen Betrieb der SAP-Systeme und der SAP-Anwendungsbetreuung**
  EVA-Sitzung, Schwarzenberg
  IuK-Koordinierungsstelle der Universitäten BW
  23.04.2012 bis 25.04.2012
  Dr. Claudia Pauli

Mai

- **Das IT-Netz der Universität Ulm**
  Öffentlicher Gastvortrag im Rahmen der Vorlesung ‚Fortgeschrittene Konzepte der Rechnernetze' des Instituts für Verteilte Systeme, Ulm
  22.05.2012
  Karl Gaissmaier

- **Das bwGRiD Portal**
  8th Joint BFG/bwGRiD Conference, Freiburg
  23.05.2012 bis 24.05.2012
  Christian Mosch

Juli

- **The bwGRiD compute cluster and the bwGRiD portal - present and future**
  The Baden-Württemberg Grid, Ulm
  13.07.2012
  Christian Mosch

September

- **Datenspuren - Hinterlassen, Finden und Verwischen von digitalen Spuren**
  Spuren suchen - Spuren legen,
  ZAWiW Herbstakademie 2012, Ulm
  ZAWiW - Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung
  24.09.2012 bis 28.09.2012
  Simon Streib

Oktober

- **kiz – The Communication and Information Center. A service provider for teaching, learning and research Einführungsveranstaltung**
  Master-Studiengang „Advanced Oncology",
  Reisensburg
  8.10.2012
  Thomas Nau

- **Introduction to the University`s Library Services and Medical Databases**
  Advanced Oncology, Reisensburg
  Universität Ulm
  08.10.2012
  Ernestine Stösser-Jost

November

- **Die Teamworkfunktion des bwGRiD Portals**
  bwGRiD F2F Meeting, Tübingen
  13.11.2012
  Christian Mosch

- **ZFS - Verschlüsselung und andere Neuigkeiten-**
  DOAG 2012, Nürnberg
  DOAG
  20.11.2012 bis 22.11.2012
  Thomas Nau

- **DTrace - Informationsgewinnung leicht gemacht**
  DOAG 2012, Nürnberg DOAG
  20.11.2012 bis 22.11.2012
  Thomas Nau

- **Solaris 11 - The end of the pain**
  Solaris Customer Advisory Board Meeting,
  London, UK
  28.11.2012 bis 29.11.2012
  Thomas Nau

11. Kooperationen und Mitgliedschaften

11.1 Kooperationen

- bwGRiD: Im Rahmen der bwGRiD-Initiative kooperiert das kiz eng mit den Universitäten in Freiburg, Stuttgart, Mannheim, Heidelberg, Tübingen und Konstanz, dem Höchstleistungsrechenzentrum der Universität Stuttgart (HLRS) in Stuttgart, dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der Hochschule Esslingen. Für Konstanz übernimmt das kiz sowohl den kompletten Betrieb der Grid-Infrastruktur wie auch des Backup-Service. Im Gegenzug erbringt das Rechenzentrum der Universität Konstanz Dienstleistungen im Bereich Software, insbesondere den Betrieb des Kalenderservers.

- DBIS: Das Datenbankinformationssystem (DBIS) ist ein kooperativer Service zur Nutzung wissenschaftlicher Datenbanken. Dieser Dienst wurde mit finanzieller Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) von der Universitätsbibliothek Regensburg entwickelt.

- EZB: Die Elektronische Zeitschriftenbibliothek ist ein kooperativer Service von fast 400 Bibliotheken mit dem Ziel, ihren Nutzern einen einfachen und komfortablen Zugang zu elektronisch erscheinenden wissenschaftlichen Zeitschriften zu bieten.

- ILIAS: Kooperation mit der Universität Stuttgart beim Betrieb der E-Learning-Plattform ILIAS.

- ReDI: Die Regionale Datenbank-Information für die Hochschulen in Baden-Württemberg bietet über die beiden Serverzentren Freiburg und Stuttgart den landesweiten Zugriff auf wichtige, konsortial beschaffte Fach- bzw. Zeitschriftendatenbanken.

- SAP-University Alliance: Die Universität Ulm kooperiert mit der Technischen Universität München bzgl. der Nutzung der SAP-Systeme des SAP-Hochschulkompetenzzentrums an der TUM für die studentische Ausbildung in Ulm. Die SAP-Systeme werden zur Zusatzqualifikation für Studierende der Wirtschaftswissenschaften eingesetzt; entsprechende Schulungen können in den Schulungsräumen des kiz stattfinden.

- SWB – Südwestdeutscher Bibliotheksverbund: Im SWB werden die Bestände aller wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes Baden-Württemberg nachgewiesen.

- ZDB: Die Zeitschriftendatenbank (ZDB) ist die weltweit größte Datenbank für Titel- und Besitznachweise fortlaufender Sammelwerke, also von Zeitschriften, Zeitungen usw. Sie enthält nicht nur Printwerke; auch Titel elektronischer Zeitschriften sind verzeichnet.

11.2 Institutionelle Mitgliedschaften

- DBV – Deutscher Bibliotheksverband e.V.
- DFN-Verein
  Mitglied ist die Universität, vertreten durch Prof. Dr. Hans Peter Großmann

Das kiz ist offiziell beim DFN registriert als:
- Grid-RA (zur Erstellung von Grid Zertifikaten) https://info.pca.dfn.de/grid-ras.html

- Global-RA (zur Erstellung von Global-Zertifikaten) https://info.pca.dfn.de/

- DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.

- Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V. (GMW). Die GMW fördert die Erprobung mediengestützter Lernszenarien und treibt die kritische Reflexion über die Potenziale neuer Medien in allen Entwicklungsfeldern der Hochschule voran.

- USENIX – The Advanced Computing Systems Association
  Mitglied als Vertreter für die Universität ist Thomas Nau

- ZKI e.V. – Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung
  Mitglied ist die Universität, vertreten durch Prof. Dr. Hans Peter Großmann

12. Gremien und Arbeitsgruppen

Mitarbeiter des kiz waren im Berichtszeitraum in den folgenden Gremien und regelmäßig tagenden Arbeitsgruppen vertreten:

12.1 Gremien

- BelWü Lenkungsausschuss
  Prof. Dr. Hans Peter Großmann

- BelWü TA
  Leiter des TA sowie Vertreter des ALWR-BW:
  Prof. Dr. Hans Peter Großmann, Vertreter der Universität Ulm: Karl Gaissmaier

- DINI Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.
  Prof. Dr. Hans Peter Großmann

- Lenkungsausschuss IBS|BW (Projekt zur Einführung eines neuen integrierten Bibliothekssystems für ein Konsortium wissenschaftlicher Bibliotheken im Geschäftsbereich des MWK)
  Leiter des Lenkungsausschusses:
  Prof. Dr. Hans Peter Großmann

- Sprecher der Leiter der Universitäts- und Landesbibliotheken in Baden-Württemberg
  Prof. Dr. Hans Peter Großmann

12.2 Regionale und überregionale Arbeitsgruppen

- Ausbildungsleiter an den Universitäts- und Landesbibliotheken Baden-Württemberg
  Dr. Pia Schmücker

- bwCampus – Landesweiter Arbeitskreis Campusmanagement
  Dr. Claudia Pauli

- bwDATA – Landesprojekt Datenintensive Dienste
  Thomas Nau

- bwFLA – Landesprojekt Langzeitarchivierung
  Annette Strauch, Dr. Pia Schmücker

- bwIDM – Landesprojekt Identitätsmanagement
  Daniel Baur, Thomas Nau, Dr. Claudia Pauli

- bwHPC – Landesprojekt High Performance Computing
  Thomas Nau

- bwLSDF – Landesprojekt Large Scale Data Facility
  Thomas Nau

- Konsortium Literaturversorgung Baden-Württemberg
  Dr. Pia Schmücker

- DFN-Nutzergruppe Hochschulverwaltung
  Dr. Claudia Pauli

- EDV in den Universitätsverwaltungen (EVA)
  Marcus Link, Dr. Claudia Pauli

- Erwerbungsleiter an den Universitäts- und Landesbibliotheken Baden-Württemberg
  Dr. Pia Schmücker

- IBS|BW – Landesprojekt Integriertes Bibliothekssystem
  Angelika Beck, Dr. Claudia Pauli, Matthias Schneiderhan

- ILIAS-Anwender Baden-Württemberg
  Angelika Beck, Klaus Fumy, Matthias Schneiderhan

- Leiter der Benutzungsbereiche in Wissenschaftlichen Bibliotheken in Baden-Württemberg
  Wolfram Engel

- NIK - Netzwerk Informationskompetenz
  Angelika Beck, Simon Streib

- Sicherung und Archivierung
  Veit Rüd, Rainer Wolf

- SWB
  Karin Zwiesler

- SWB-Anwendergruppe Sacherschließung
  Mathias Ackermann

- ZKI-Arbeitskreis Campusmanagement
  Marcus Link, Dr. Claudia Pauli

- ZKI-Arbeitskreis E-Learning
  Klaus Fumy, Alexander Bias, Matthias Schneiderhan

- ZKI-Arbeitskreis Verzeichnisdienste
  Dr. Claudia Pauli

13. Glossar

Abkürzungen	Erklärungen
aDIS/BMS	adaptiertes Datenbankinformationssystem, Bibliotheksmanagementsystem, seit 01.02.2011 im Einsatz, deckt alle wichtigen bibliothekarischen Dienste ab, (OPAC, Fernleihe, Erwerbung etc.) http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/kiz/bibliothek/bibliothekssystem-adisbms.html
AEECT	Applied Electrical Engineering and Computing
Ansys	ANalysis SYStem, Software für mathematische Berechnungen
ArcGIS	Geoinformationssystem der Firma ESRI, Arc: Produktgruppe
Arista-Flow	Prozessmanagement-Software (hervorgegangen aus einem Projekt des Instituts für Datenbanken und Informationssysteme Ulm) http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/aristaflow-forum/forum-news/article/peter-dadam-2.html
ARSnova	Audience Response System, ermöglicht direkte Rückmeldungen aus dem Hörsaal, mit Hilfe von Feedback-Technologie, wie den sog. „Clickern“ (Audience oder Classroom Response Systeme)
AskNet	Software-Firma mit Sitz in Karlsruhe: Bereitstellung von Standardsoftware
aStec	Angewandte Systemtechnik GmbH, Anbieter von Software für das Bibliotheks- und Informationsmanagement in Deutschland. gegründet 1977, Geschäftsstellen in München und Berlin
AutoVPK	Automatische Verbuchung von Personalkosten, Computerprogramm
Avatar	künstliche Person oder grafischer Stellvertreter einer echten Person; hier speziell für die Nutzer des bwGRiD
Aveo	Aveo GmbH Ravensburg, Anbieter von Konferenztechnik
Belwü	Baden-Württembergs extended LAN, Computer-Netzwerk der wissenschaftlichen Einrichtungen in Baden-Württemberg
BIOSIS	bibliographische Datenbank im Bereich der Biowissenschaften
BSZ	Bibliotheks Service Zentrum Baden-Württemberg, bietet Dienstleistungen für Bibliotheken, Archive und Museen
bwFLA	bwFunktionale Langzeitarchivierung, BW-Landesprojekt, http://www.bw-grid.de/bwservices/bwfla/
bwGRiD	Teil der Deutschland-Grid-Initiative für Baden Württemberg, (seit 2005 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Initiative); von Universitäten betriebenes Netzwerk geographisch getrennter, an einen virtuellen Superrechner gebundener Computerknoten, um den Daten-Austausch in Forschung und Wissenschaft zu fördern http://www.bw-grid.de/bwservices/bwgrid-system/
bwIDM	bw Identity Management Baden-Württemberg, föderatives BW-Landeskonzept, das dem Nutzer den einheitlichen Zugriff auf die Dienste und die Ressourcen der anderen BW-Hochschulen ermöglicht http://www.bw-grid.de/bwservices/bwidm/
bwLSDF	bwLarge Scale Data Facility, “Landesdatenspeicher“, bei Kapazitätsproblemen der Hochschulen, Archivierung wissenschaftlicher Daten http://www.bw-grid.de/bwservices/bwlsdf/
Campus Connect Stuttgart	Projekt, um Lernplattformen hochschulübergreifend nutzbar zu machen- und um die Pflege der technischen Verbindung von Campusmanagementsystemen (Übertragung und Synchronisation von Veranstaltungs- und Belegungsdaten) zu gewährleisten
Captive Portal	Programm zur Authentifizierung bei Nutzung des WLANs; leitet einen WLAN-Nutzer auf eine spezielle Login-Webseite um, bevor dieser das Internet nutzen kann
CBU	Computational Biomechanik in Ulm, Symposium, bi-annual, Themenbereiche: Biomedical Engineering, Biomechanik, Biomedizin
CIFS	Common Internet File System, Internetprotokoll
CLC	Software für Molekularbiologie und Bioinformatik
CMS	Content Management System, Das kiz betreibt auf der Basis von Typo3 für die Universität ein Content Management System, um die Webseiten zu verwalten.
Cobra	Computer´s brainware, Software zur Adressverwaltung
Comsol Multiphysics	Software zur Simulation physikalischer Vorgänge
Corona/CoronaNG	Corona und CoronaNew Generation;System, um limitierte Ressourcen, wie z.B. Kurs- oder Laborplätze, in der medizinischen Fakultät zu verwalten; Anmeldedienst für anmeldepflichtige Veranstaltungen
CSC	Computer Sciences Corporation, 1959 gegründetes Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen
CSE	Computational Science and Engineering, ingenieurwissenschaftlicher Bachelor Studiengang an der Universität Ulm
CUSS	Common Ulm and Stuttgart Server, im März 2007 in Betrieb genommener Hochleistungsrechner, in Zusammenarbeit mit der Universität Stuttgart
Dacapo	Quantenchemie-Software zur Berechnung chemischer und physikalischer Eigenschaften periodischer Systeme
DBIS	Datenbank Informationssystem, Überblick und Zugang zu allen wissenschaftlichen, lizenzierten und frei im Netz zugänglichen Datenbanken des kiz
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunications, Standard für Schnurlostelefone sowie für kabellose Datenübertragung
Deutscher Perl-Workshop GbR	jährliche Konferenz deutschsprachiger Anwender und Entwickler der Open Source Programmiersprache Perl
DFN	Deutsches Forschungsnetz, vom DFN e.V. betrieben, gegründet 1984/Sitz in Berlin, zweite Niederlassung in Stuttgart
D-GRiD	von engl. Netz, deutschlandweite Initiative, Ziel: eine nachhaltige Grid Computing-Infrastruktur sowohl für den akademischen Bereich Forschung und Entwicklung als auch im industriellen Sektor in Deutschland aufzubauen, seit 2005 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung mit mehr als 70 Millionen Euro gefördert
DINI	Deutsche Initiative für Netwerkinformation e.V., gegründet 2002, Geschäftsstelle Göttingen
DOAG	Deutsche ORACLE-Anwendergruppe e.V., gegründet 1988

DoSV	Dialogorientiertes Serviceverfahren für die Hochschulzulassung: Ziel ist die beschleunigte Studienplatzvergabe durch Erfassung der Bewerbungen in Datenbanken
ECP	Enhanced Client or Proxy, Shibboleth-Erweiterung für nicht webbasierte Dienste
Eduroam	Education Roaming, Zugangsmöglichkeit für Angehörige teilnehmender Forschungseinrichtungen (z.B. Universität Ulm), sich weltweit an anderen teilnehmenden Einrichtungen mit ihrem kiz-Account in das dortige WLAN einzuloggen
ELTAB	Elektronische Tauschbörse für Bibliotheken, Tauschmedien können eingestellt und anderen Bibliotheken angeboten werden, von der Universitätsbibliothek Kaiserslautern entwickelt, steht weltweit allen Bibliotheken offen
ERC	European Research Council, Europäischer Forschungsrat, Finanzierung von Grundlagenforschung
ERP	Enterprise-Resource-Planning, Unternehmensressourcenplanung, um betriebliche Abläufe zu optimieren
ESE	Erstsemestereinführungen
ESRI	Environmental Systems Research Institute, Softwarehersteller für Geoinformationssysteme
ESRI ArcGIS	Environmental Systems Research Institute, Softwarehersteller für Geoinformationssysteme, Arc: Produktgruppe
EST	Einheitssachtitel, siehe auch GND
EvaSys	Evaluationssystem der Universität Ulm, Umfrage- und Evaluationssoftware
EZB	Elektronische Zeitschriftenbibliothek, Datenbank, bietet Zugang zu allen E-Journals, mit lokalen, regionalen und nationalen Lizenzen, Zugang zu Abstracts
FaMI	Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste, Ausbildungsberuf am kiz
FC	Internetprotokoll
FCoE	Fibre Channel over Ethernet, Internetprotokoll
FFTW	Fastest Fourier Transform in the West, Softwarebibliothek
FRBR	Functional Requirements for Bibliographical Records, bibliothekswissenschaftliches Datenmodell
Gaussian	nach Karl Gauss, in der Programmiersprache Fortran geschriebene Computerchemie-Software, initiiert von Nobelpreisträger John Anthony Pople
Geant4	Geometry and Tracking, Physik-Software, Simulationen zur Wechselwirkung von Partikeln mit Materie, am CERN entwickelt
GIS	Geoinformationssystem, Software der Geowissenschaften
GMW	Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft, e.V., gegründet 1991, Fachgesellschaft für Fragen des Medieneinsatzes an Hochschulen, der Erprobung neuer Lernszenarien
GND	Gemeinsame Normdatei, bibliothekarische Normdatei; enthält in einer einzigen Datei die bisher getrennten Normdateien (Personen-, Körperschafts-, Schlagwort-, Einheitssachtiteldatei)
GNU GPL (=GNU GPL)	GNU's Not Unix, freie Software, GNU General Public License, Lizenz-Modell für freie Software, garantiert dem Endnutzer, die Software kostenlos nutzen, studieren, ändern und verbreiten zu dürfen
Gromac	Groningen Machine for Chemical Simulations Molekularmechanik Software, Kraftfeld-Rechnungen
GUC	German University in Cairo
HdM	Hochschule der Medien, staatliche Fachhochschule in Stuttgart, 2001 aus der Fusion der Hochschule für Druck und Medien (gegründet 1903) und der Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen (gegründet 1942) hervorgegangen
HIS	Hochschulinformationssystem, Software zur Hochschulverwaltung, Anbieter: Hochschul-Informations-System GmbH,
HISinOne	Hochschulinformationssystem, Campus-Management Software, Software für die Organisation des Studiums und der Prüfungsleistungen
HIS-POS	Teil des Hochschulinformationssystem, Prüfungsverwaltungsmodul, zur digitalen Leistungserfassung
HLRS	Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart
HPC	High Performance Computing, Hochleistungsrechnen
IBS|BW	Integriertes Bibliothekssystem Baden-Württemberg, Projekt zur Umstellung der bibliothekarischen Software eines Großteils der baden-württembergischen Hochschul-, Universitäts- und Landesbibliotheken auf aDIS/BMS der Firma a|S|tec
idPs	Lokale Identity Provider
ILIAS	Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System, Open-Source-Lernplattform. http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/kiz/it/campus-systeme/elearning.html
Ingest	Aufnehmen von Daten, (im Zusammenhang mit bwFLA)
Inspec	von der Institution of Engineering and Technology (London) herausgegebene bibliographische Datenbank mit Fokus auf die Themenbereiche Ingenieurswissenschaften, Informationstechnologie, Physik
IPRI	International Performance Research Institute GmbH, Partner für STRATUS, Thema: Controlling
IPv6	Internetprotokoll Version 6, neues standardisiertes Verfahren zur Übertragung von Daten (ersetzt den bisherigen Standard IPv4)
IQF	Innovations- und Qualitätsfonds, im Solidarpakt II von 2007 vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und den Landeshochschulen vereinbart. Thema: Qualität an den Hochschulen
iSCSI	internet Small Computer System Interface, ein Verfahren im Umgang mit Internetprotokollen
IZUS	Informationszentrum der Universität Stuttgart
Jmol	Software zur räumlichen Darstellung von Molekülen
JURIS	Juristisches Informationssystem, Campuslizenz durch das kiz
KIM	Kommunikation, Information, Medien; Bibliotheks- IT- und Medien-Dienstleister der Universität Hohenheim

KIT	Karlsruher Institut für Technologie, Zusammenschluss des Forschungszentrums Karlsruhe und der Universität Karlsruhe
LAMMPS	Large-scale Atomic/Molecular Massively Parallel Simulato, Software für Moleküldynamikrechnungen
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol, Anwendungsprotokoll aus der Netzwerktechnik zur Abfrage und Modifikation von Informationen eines Verzeichnisdienstes
LSF	Lehre Studium Forschung, Vorlesungsverzeichnis
LTE-Funktechnik	Long Term Evolution, Mobilfunkstandard der vierten Generation
Mapi (-Schnittstelle)	Messaging Application Programming Interface, Software-Schnittstelle von Microsoft, um mit jeder Windows-Software E-Mails verschicken zu können
Maple	Mathematical Manipulation Language, Computeralgebra-Software für Analysis, diskrete Mathematik
Matlab	Mathemathik-Software
Matterhorn	Open Source Software zur Video- und Audioaufzeichnung von Vorlesungen
Meep	MIT Elektromagnetic Equation Propagation, Softwarepaket zur Modellierung elektromagnetischer Systeme
Moldyn	Molecular Dynamics, Simulations-Software zur Atombewegung in Festkörpermolekülen
Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, Open-Source-Lernplattform 1999, in Australien entwickelt http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/kiz/it/campus-systeme/elearning.html
MPB	MIT Photonic Bands, Programm zur Berechnung von Bandstrukturen
MWK	Ministerium für Wissenschaft und Kunst Baden Württemberg
NAG	Numerical Algorithms Group, Software für komplexe mathematische Probleme
NAMD	Not (just) Another Molecular Dynamics Program, Molekularmechanik-Software
NBO	Natural Bond Orbitals, Chemie-Software
NFS	Network File System, Netzwerk-Protokoll
NIK	Netzwerk Informationskompetenz, NIK BW, für Baden Württemberg, Arbeitsgruppe der wissenschaftlichen Bibliotheken zur Förderung der Vermittlung von Informationskompetenz
OAI-PMH	Open Archive Initiative –Protocol for Metadata Harvesting, Ziel: leichteres Auffinden von wissenschaftlichen Arbeiten, gesammelte Metadatenund Titeldatensätze werden aufbereitet und für Suchanfragen bereitgestellt (Dublin-Core-Datenmodell)
Oktave	Mathematiksoftware, Datenanalyse und –visualisierung
OPAC	Online Public Access Catalogue, Online-Katalog von Bibliotheken
OpenFOAM	Open Field Operation and Manipulation, Simulationssoftwarepaket für Mechanik
OptiSlang	Optimierungs-Software für Ingenieurwissenschaften
Oracle	Datenbankmanagementsystem
Oracle Corporation	Softwarehersteller, bekanntestes Produkt des Unternehmens ist das Datenbankmanagementsystem Oracle Database
Origin	professionelle Grafik- und Datenanalysesoftware, u.a. für Ingenieurwissenschaften
OTRS	Open Ticket Request System, Helpdesk-Managementsoftware, Open Source Programmzur Anfragenbearbeitung mittels “Ticket-System”
Perl	freie, plattformunabhängige und interpretierte Programmiersprache (Skriptsprache)
PND	Personennormdatei, siehe auch GND
PSYNDEX	Fachdatenbank für Psychologie
PubMed	Englischsprachige, textbasierte Medizin-Datenbank
R	Programmiersprache: an Programmiersprache S angelehnt für statistische Berechnungen, zur allgemeinen Datenanalyse und -visualisierung.
RDA	Ressource Description and Access, neues bibliothekarisches Regelwerk der Katalogisierung von Medienwerken, zur Ablösung des Regelwerks der alphabetischen Katalogisierung (RAK). Die Deutsche Nationalbibliothek hat im Oktober 2011 beschlossen, mit der Katalogisierung nach RDA zu beginnen, ursprünglich geplanter Start: Mitte 2013
RDS	Ressource Discovery System; Portal-Systeme, die eine Auffindung unterschiedlicher Medienarten (Bücher, Zeitschriften etc.) unter einer Oberfläche ermöglichen
REDI	Regionale Datenbank-Information der Hochschulen in BW, Verzeichnis und Zugang aller lizenzierten Datenbanken
Redmine	Redmine, webbasiertes frei verfügbares Projektmanagement-Tool
REGISAFE	Software, die der Registratur ermöglicht, elektronische Akten in Bänden zusammenzufassen und zu archivieren
RFID	Radio Frequency Identification, Verfahren zur automatischen Identifizierung von Objekten über Funk
ROOT	Objektorientierte Software zur wissenschaftlichen Datenanalyse, am CERN entwickelte, freie Software
RSS-Feeds	ursprünglich Rich Site Summary, später Really Simple Syndication, Bereitstellung von Website-Inhalten im RSS-Format bezeichnet man auch als RSS-Feed, „Nachrichten-Direktkanal“
SAP BI	SAP Business Intelligence, SAP-Software zur Geschäfts-Analyse, wird u.a. für die Studierendenstatistik verwendet
SAP ERP	SAP Enterprise Resource Planning, SAP-Software für Unternehmen
SAS	ursprünglich für Statistical Analysis System, bewährte Sammlungen von Statistikroutinen, SAS steht inzwischen für den Markennamen der Firma
SCI	Science Citation Index, Zitationsdatenbank, Grundlage für den Impact Factor
SCOPUS	Zitations- und Abstractdatenbank für wissenschaftliche Journalbeiträge

SEPA	Single Euro Payments Area, einheitlicher Euro-Zahlungsverkehrsraum
Shibboleth	Schibboleth (hebr.:‚Getreideähre'), wird im übertragenen Sinn von ‚Kennwort' oder ‚Codewort' verwendet. Das Konzept von Shibboleth sieht vor, dass der Benutzer sich nur einmal bei seiner Heimateinrichtung authentifizieren muss, um ortsunabhängig auf Dienste oder lizenzierte Inhalte einer Institution zugreifen zu können.
SLCM	Student Life Cycle Management, Managementsystem für Studenten, um Vorlesungen, Leistungsnachweise, Termine, usw. zu verwalten
Solaris	Unix-Betriebssystem, Basis von SunOS, seit der Übernahme von Sun Microsystems 2010 zu der Firma Oracle gehörend
SPs	Service Provider
SPSS	Ursprünglich: Statistical Package for the Social Sciences; Softwarefirma für Statistik- und Analyse-Software, auch Statistikprogrammpaket
SSCI	Social Sciences Citation Index, Zitationsdatenbank, ergänzt um Sozialwissenschaften
STRATUS	Strategieorientierte Universitätssteuerung, Projekt zur Weiterentwicklung des Hochschulcontrollings
SVA	Selbstverwaltungsangelegenheit
SWB	Südwestdeutscher Bibliotheksverbund
SWD	Schlagwortnormdatei, siehe auch GND
TOM	Technische und organisatorische Maßnahmen
Turbomole	Software für quantenchemischen Berechnungen
Typo3	Open Source Software zur Erstellung von Webseiten
UFW	Ulmer Forum Wirtschaftswissenschaften e.V., 2004 gegründet, Ziel: Förderung von Wissenschaft, Hochschulausbildung, Berufseinstieg der Absolventen
USENIX	The Advances Computing Systems Association, Vereinigung von Betriebssystem-Entwicklern, Forschern und Benutzern, 1975 gegründet, förderte am Anfang vor allem die Weiterentwicklung von Unix, bekannt vor allem als Veranstalter von Konferenzen
UULM PRO MINT & MED	Projekt, um den Studierenden in MINT und MED das Studium und insbesondere den Studieneinstieg zu erleichtern, Tutorenprogramme etc.
VGA	Variable Gain Adjustment, elektronisch verstellbares „Dämpfungsglied", eine Anschlussmöglichkeit in einem High Frequency-Pfad
VTS	Volltextserver, das multimediale Repositorium der Universität Ulm, dient der Publikation, dem Nachweis und der langfristigen Archivierung vorwiegend wissenschaftlicher Dokumente im Sinne des Open Access und wird vom kiz betrieben
Web CMS	Content Management System, vom kiz betrieben, für die Verwaltung von Webseiten (siehe auch Typo3)

WIN/BW	Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit in Baden Württemberg, Initiative, um Erfahrungen und Wissen engagierter Unternehmen zu bündeln, gegründet 2010
WISO	Hochschulangebot von GBI-Genios (Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH), Fachinformations-Datenbank zu den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, zu technischen Studiengängen und zur Psychologie. http://www.wiso-net.de/ueber_wiso.html
XEN	Software, die den Betrieb mehrerer virtueller Maschinen auf einem physischen Computer erlaubt (Hypervisor) entstand an der britischen Universität Cambridge, wird heute vom US-Unternehmen Citrix Systems weiterentwickelt
ZAWIW	Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung, gegründet 1994, fakultätsübergreifende Einrichtung zur wissenschaftlichen Weiterbildung (Schwerpunkt: drittes Lebensalter)
ZDV	Zentrum für Datenverarbeitung der Universität Tübingen
ZEL	Zentrum für E-Learning
ZENDAS	Zentrale Datenschutzstelle der Landesuniversitäten, seit 2004 an der Uni Stuttgart angesiedelt,
ZFS	Zettabyte File System, inzwischen ein Pseudo-Akronym, Langform nicht mehr gebräuchlich, Dateienverwaltungssystem
ZKI	Zentrum für Kommunikation und Informationsverarbeitung e.V., gegründet 1993, Geschäftsstelle Heilbronn
ZKI e.V.	Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung, gegründet 1993, fördert die Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung