



Liebe Leserinnen und Leser,

endlich ist er da: der Frühling und mit ihm der Newsletter des kiz. Sie fragen sich, was wir in der Zwischenzeit gemacht haben? Hier ein kurzer Überblick, über die Themen des aktuellen Newsletters, denn von Winterpause konnte keine Rede sein...

**Platz gemacht...** damit das Lernen und Kommunizieren im Team noch leichter fällt, wurden neue Gruppenräume in der Bibliotheks-Zentrale eingerichtet.

**Durchgemacht...** mit der „Langen Nacht des Schreibens und Lernens“ bot das kiz erstmalig allen Nachteulern die Gelegenheit ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen.

**Ausgemacht...** Termine für die Kurse im Sommersemester 2015 stehen fest  
**Leicht gemacht...** durch einen Discovery Service können Sie viele der vom kiz lizenzierten E-Ressourcen sowie weitere Datenbanken und freie Quellen mittels eines Indexes des Anbieters EBSCO (EDS) durchsuchen.

**Neu gemacht...** Zur Bearbeitung von Service-Anfragen und Problemmeldungen an das kiz wurde das webbasierte Ticketsystem OTRS eingerichtet.

**Möglich gemacht...** durch eine Initiative des Landes Baden-Württemberg konnten zahlreiche mobile Endgeräte beschafft werden, um sie den Studierenden zur Ausleihe bereitzustellen.

Viel Spaß beim Stöbern wünscht das PR-Team

kiz allgemein

### Wussten Sie schon, dass...

...**die Menge an bedruckten Blättern** bei Schwarz-Weiß-Drucken in den PC-Pools des kiz ungefähr einem Papierturm in zweifacher Höhe des Ulmer Münsters entspricht? Gut, dass wir nun Recyclingpapier verwenden, das die Umweltressourcen schont!

...**durch die Umstellung auf ressourcenschonendes Recyclingpapier** bei Schwarz-Weiß-Drucken in den PC-Pools des kiz knapp die Hälfte unserer Studierenden für einen Tag mit Trinkwasser versorgt werden können?

...**der Gesamtenergiebedarf für die Herstellung** des nun in den PC-Pools des kiz eingesetzten Recyclingpapiers drei- bis viermal geringer ist als bei der Produktion von Frischfaserpapier?

\*Die berechneten Fakten beziehen sich auf den aktuellen Jahresverbrauch.

### In dieser Ausgabe:

kiz allgemein

[mehr](#) →

kiz Bibliothek-Services

[mehr](#) →

kiz Medien-Services

[mehr](#) →

kiz IT-Services

[mehr](#) →

Schon gelesen?

[mehr](#) →

[Impressum](#)

Klimaschutz beginnt beim Papier

## WIR STEIGEN UM!

Ab 1. Februar 2015 Recycling-Papier in allen s/w-Druckern der PC-Pools

Die Verwendung von Recyclingpapier bringt bei **3,3 Mio** bedruckten Seiten (kiz-Verbrauch von 2014) eine jährliche **Ressourcen-Ersparnis** von:

- 2.865 kg CO<sub>2</sub>**  
[= 1 x um die halbe Welt mit PKW]
- 521.962 l Wasser**  
[= Tages-Wasserverbrauch der Hälfte unserer Studenten]
- 107.493 kWh Strom**  
[= 1 Jahr Strom für 335 PCs]

\* Die Werte auf dieser Seite beziehen sich auf den aktuellen Jahresverbrauch. Die Werte sind auf Basis der Daten der letzten beiden Jahre berechnet. Die Werte sind auf Basis der Daten der letzten beiden Jahre berechnet.



**Info!** bevor Sie drucken, denken Sie an das Recyclingpapier!!!

kiz allgemein



## Kundenportal für Support-Anfragen

Zur Bearbeitung von Service-Anfragen und Problemmeldungen setzt das kiz das webbasierte Ticket-System OTRS ein. Mit diesem System stellen wir sicher, dass Ihre Anfragen zuverlässig aufgenommen und über festgelegte Geschäftsgänge zu den jeweils zuständigen Ansprechpartnern gelangen.

Seit kurzem haben wir das Kundenportal des OTRS freigeschaltet. Hierbei können Sie sich mit Ihrem kiz-Account und dem gewohnten Passwort an dem Ticket-System anmelden und die folgenden Funktionen nutzen:

- Erstellen neuer Tickets (Anfragen, Problemmeldungen)
- Zugriff auf alle offenen und geschlossenen Tickets, die mit Ihrem kiz-Account verknüpft sind
- Ansicht der Kommunikationshistorie und des Bearbeitungsstatus
- Zugriff auf unsere kontinuierlich erweiterte Sammlung von FAQs
- Suche in Ihren Tickets und der FAQ-Sammlung

Neben dem [Kundenportal](#) können Sie selbstverständlich auch wie gewohnt per Telefon **+49 (0) 731/50-30000** oder E-Mail mit unserem [Helpdesk](#) Kontakt aufnehmen. (Externe) Kunden, die keinen kiz-Account besitzen, können das Kundenportal nicht nutzen.

## Kurse des kiz im Sommersemester 2015

... sind nun „ausgemacht“. Nicht jeder unserer Kurse kann in jedem Semester stattfinden; so ist diesmal der Medienbereich nicht vertreten. Dafür gibt es aber bei den Bibliothekskursen einen kleinen neuen Themenschwerpunkt im Bereich Literaturverwaltung.

Neben den Kursen „Literaturverwaltung mit RefWorks und Flow“, die bisher schon in den bewährten Kursreihen „Fit für die Diss“ und „Fit für die Abschlussarbeit“ angeboten werden, sind zwei **NEUE Kurse** ins Programm aufgenommen worden:

- Literaturverwaltungsprogramme im Überblick:  
RefWorks - Flow - Citavi - EndNote
- Literaturverwaltung mit Citavi

### Wichtige Links rund um die Kurse:

- Kursbeschreibungen und Kurskalender auf den [Kursseiten](#)
  - Übersicht der aktuellen Kurse mit [Anmeldemöglichkeit in Moodle](#)
- Falls in Moodle keine Anmeldung mehr möglich ist, weil die maximale Teilnehmerzahl eines Kurses erreicht ist, können Sie sich mit Ihrem Kurswunsch für ein eventuelles Nachrückverfahren auf einer [„Warteliste“](#) eintragen.

**Hinweis:** Anmeldungen für die LaTeX-Kurse sind erst mit Beginn der Vorlesungszeit möglich. Weitere Infos folgen.

## Urheberrecht in der Online-Lehre

Auch im Sommersemester werden sich viele Dozierende die Frage stellen: welche Inhalte darf ich nun unbedenklich für das E-Learning verwenden. Wenn Sie hierzu mehr wissen möchten, kontaktieren Sie einfach [Ihre Ansprechpartner](#) am ZEL bzw. am kiz. Wir helfen Ihnen gerne weiter!

**Grundlegende Informationen** zum Thema können Sie auch dem [Flyer „Urheberrecht: Was darf ich in der Online-Lehre?“](#) sowie der [Handreichung zum Zitatrecht](#) entnehmen.



kiz Bibliothek-Services

### Die Nacht durchmachen mal anders ...

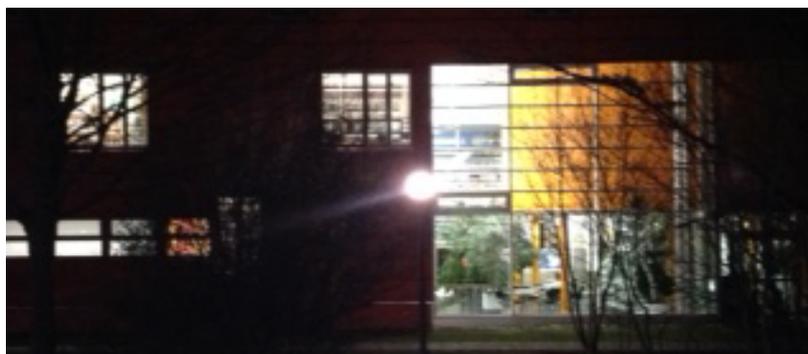
Am 5. März 2015 fand sie statt: die erste Lange Nacht des Schreibens und Lernens in der Bibliotheks-Zentrale. Im Rahmen der bundesweiten Aktion der „Langen Nacht der aufgeschobenen Hausarbeiten“ stand der Lesesaal den Studierenden bis zum nächsten Morgen um 6 Uhr offen. Ein vielfältiges Programm bot den Anwesenden von 20 Uhr bis Mitternacht Unterstützung bei der Umsetzung ihrer Vorhaben, seien es Doktorarbeiten, Abschlussarbeiten oder Referate, Bewerbungsschreiben oder die Vorbereitung für die nächste Prüfung.

Das Angebot in dieser Nacht reichte von der Beratung bei der Literatursuche über individuelle Schreibberatung und Kurzvorträge rund um das wissenschaftliche Schreiben bis hin zur Vitaminbar der Studierendenvertretung. Die Psychosoziale Beratungsstelle des Studierendenwerks sowie die Studentengemeinden stellten ihre Angebote vor und stärkten das Durchhaltevermögen der Teilnehmer mit Kaffee, Snacks und einem offenen Ohr. Der Hochschulsport sorgte mit dem Angebot „Bewegte Pause“ für Ausgleich.

Die Vorträge des Dozententeams des kiz waren von Anfang bis Ende gut besucht, die interessierten Teilnehmer stellten viele individuelle Fragen. Auch der Lesesaal wurde rege genutzt, um in Ruhe zu arbeiten, während im Foyer dank Kaffee, Säften und frischen Obsts eine energiegeladene Atmosphäre herrschte, die sicher zur Motivation Aller beitrug. Die Lange Nacht stellte außerdem den Startschuss für den Verleih diverser mobiler Endgeräte wie E-Reader und Tablets durch das kiz dar.

Der Erfolg der ersten Langen Nacht – fast 50 Nachtarbeiter hielten bis nach Mitternacht durch, ein Dutzend sogar bis zum frühen Morgen – spornt uns an, die Aktion auch im nächsten Jahr zu wiederholen.

Wir wünschen allen Schreibenden und Lernenden weiterhin gutes Gelingen bei ihren Vorhaben und bedanken uns bei allen Beteiligten!



## LearningRooms4more

### Die neuen Gruppenarbeitsräume - eine innovative Lernumgebung

Im Wintersemester 2014/15 ging die Umbauphase im 1. Obergeschoss der Bibliotheks-Zentrale zu Ende. Auf 1.140 Meter Regalböden konnte im vergangenen Sommer verzichtet werden zugunsten einer neuen Nutzung dieser Bibliotheksfläche.

Das Umbauprojekt wurde vom Unibauamt geplant und innerhalb weniger Monate umgesetzt. Die Möblierung von 5 neuen Räumen auf einer Fläche von 160 qm wurde vom Präsidium der Universität aus dem Zukunftstopf 2020 gefördert, das MWK steuerte ebenfalls einen größeren Betrag für die technische Ausstattung bei. Diese besteht aus großen interaktiven Monitoren, die von einer Präsentationssoftware gesteuert werden. Mit Hilfe der verbesserten WLAN-Abdeckung aller Räume und der weiteren Hardware in den Räumen haben die Studierenden künftig völlig neue Arbeitsmöglichkeiten, die sie im Team gestalten können.

Aufgrund der Landesinitiative „Einrichtung innovativer elektronischer Leseplätze für Studierende“ stehen den Studierenden auch blitzschnelle Aufsichtsscanner zur Verfügung, auf denen die Lerninhalte digitalisiert werden können, um sie dann in den neuen Räumen weiter zu verarbeiten. Vier der fünf Räume können mit ihren 9 bis 14 Plätzen von Kleingruppen kostenlos reserviert und genutzt werden. Der fünfte Raum ist für alle zugänglich und bietet eine gemütliche Lounge an, die eine Abwechslung zu den Lernphasen bieten soll. Hier ist in Zusammenarbeit mit der „familienfreundlichen hochschule“ auch eine bunte Spiel- und Lesecke für Kleinkinder entstanden. In allen Räumen wurde der Teppichboden ausgetauscht, eine LED-Beleuchtung wurde erstmals im Gebäude installiert und bei den großflächigen Fenstern zum Lesesaal hin wurde auf eine optimale Schallisolierung geachtet. Um dem hohen Stromkonsum der zahlreichen mobilen Endgeräte, die zum Lernen in der Gruppe benötigt werden, gerecht zu werden, verfügen die Räume über sogenannte mobile Stromkioske.

Die 55 Arbeitsplätze bestehen aus mobilen Tischen, die die Wissenschaftliche Werkstatt (Schreinerei) aus den nicht mehr benötigten Buchholzregalen hergestellt hat. Dazu gehören gepolsterte Stühle (Modell Prof. Eiermann). Wir hoffen auf rege Nutzung des Angebots.

## Chinese Corner

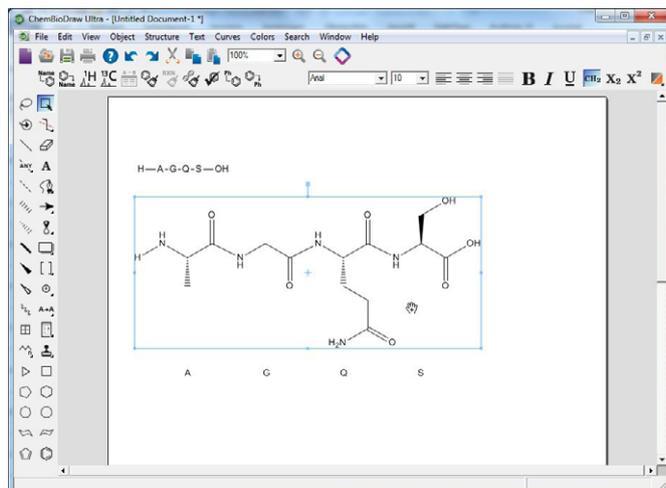
Zum Auftakt des Sommersemesters wird die Chinese Corner im ersten Obergeschoss an der Südwest-Seite der Bibliotheks-Zentrale (BZ) etabliert. Das chinesische Kulturministerium Hanban fördert 2014-2017 den Erwerb von Lehrbüchern zum Erlernen der chinesischen Sprache an der Universität Ulm. Die zahlreichen AV-Materialien können am Service-Point Ausleihe in der Bibliotheks-Zentrale ausgeliehen werden, ebenso wie die Sprachlehrgänge und weiteren Bücher zum Kennenlernen der chinesischen Kultur (300 Bände). Es handelt sich um ein Kooperationsprojekt zusammen mit dem Sprachenzentrum, das die Auswahl der Medien vorgenommen hat. Die Chinese Corner wird noch weiter durch bisherige Bestände des kiz und weitere Anschaffungen ergänzt werden.



Seit 30. März sind die **4 Gruppenarbeitsräume** am Service-Point Ausleihe buchbar. Es wird auch die Möglichkeit geben, diese Räume bis zu 4 Wochen vorher **online zu reservieren**. Studierende der Uni Ulm haben dabei immer Vorrang.



## Schnittstelle zwischen ChemBioOffice und SciFinder Scholar



Seit 1907 erfassen die Chemical Abstracts Datenbanken nicht nur alle Gebiete der Chemie, sondern auch angrenzende Fachgebiete wie der Physik und der Lebenswissenschaften. Damit sind diese Datenbanken nicht nur den Chemikern, sondern auch den Materialwissenschaftlern, Quantenphysikern, Biochemikern, Mikrobiologen u.s.w. von großem Nutzen, entsprechende Fachinformationen im Labyrinth der Fachliteratur erfolgreich aufzuspüren.

Über eine neue Schnittstelle kann man Strukturen in der REGISTRY-Datenbank (mit über 150 Mio. Substanzen darunter 65 Mio. Biosequenzen) mittels SciFinder Scholar recherchieren, die man zuvor mit dem Chemiezeichenprogramm ChemBioDraw 14 (Bestandteil des Programmpakets ChemBioOffice) formuliert hat. Mit diesem Struktureditor kann man auch bequem Polypeptid- und DNA-Sequenzen über gängige Buchstabencodes zusammenstellen und über das Interface in REGISTRY suchen lassen.

Details finden Sie unter [SciFinder Scholar](#) und [ChemBioOffice](#)  
 Ansprechpartner: [Dr. Jürgen Vogt](#)

## Resource Discovery System

Im lokalen Online-Katalog finden Sie einen Link zum EBSCO Discovery Service (EDS) unter dem Namen [Globale Ressourcen](#).

Nutzen Sie das Angebot zahlreicher Filtermöglichkeiten, um Ihr Suchergebnis schnell zu präzisieren.

Dieser Service, mit dem viele der vom kiz lizenzierten E-Ressourcen sowie weitere Datenbanken und freie Quellen mittels eines Indexes des Anbieters EBSCO durchsucht werden können, ist eine Zwischenlösung.

Es ist geplant, im Laufe dieses Jahres das Portal RDS (Resource Discovery System) anbieten zu können, das eine gleichzeitige Suche im lokalen Nutzerkatalog und dem RDS möglich macht.

Die nächste  
Prüfung kommt  
bestimmt....

### Bibliotheks-Services

Die Bibliotheks-Zentrale bleibt im Sommersemester 2015 im Zeitraum 15. Juni – 15. Aug.

wie folgt geöffnet:

Mo – Fr 8 – 23 Uhr

Sa + So 10 – 20 Uhr

### Fernleihe reaktivieren

Nach dem Update unseres [Online-Katalogs](#) auf ein neues Release bieten wir Ihnen im Benutzerkonto eine zusätzliche Funktion an:

- Abgelehnte Fernleihbestellungen bearbeiten

Dort können Sie Fernleihbestellungen, die Sie schon vor einiger Zeit aufgegeben haben und die zu der Zeit nicht erledigt werden konnten (z. B. weil der gewünschte Titel noch nicht erschienen war), mit einem Klick neu starten.

Die Fernleihgebühr wird dabei nicht erneut fällig.



## kiz Bibliothek-Services

### Immer online – mobile Geräte in der Ausleihe

Seit wenigen Wochen hat das kiz im Bereich Bibliothek-Services für die Studierenden und Beschäftigten der Uni Ulm ein neues Ausleihangebot in den Servicekatalog aufgenommen: der Verleih von Notebooks, Tablets und iPads sowie E-Book-Readern, kurz von sogenannten mobilen Endgeräten ist jetzt möglich. Darüber hinaus sind auch USB-Sticks, Stereo-Kopfhörer und Kensington-Sicherheitsschlösser verfügbar. Die Leihfrist beträgt 14 Tage und sie kann - falls das Medium nicht vorgemerkt ist - mehrmals verlängert werden.

Alle Geräte sind über den [Online-Katalog](#) abrufbar und von dort kann auch eine Bestellung getätigt werden. Die Ausleihe findet nur am gleichnamigen Service-Point in der Bibliotheks-Zentrale statt.



## kiz Medien-Services

### Einstellung von ILIAS zum 30. September 2015 - Nutzen Sie die Zeit für den Umstieg auf Moodle

Wie bereits im letzten Newsletter angekündigt bieten wir ab dem Sommersemester 2015 nur noch Moodle als zentrale Lernplattform an. ILIAS stand im laufenden Wintersemester 2014/15 noch zur Verfügung. Im Sommersemester 2015 wird es nicht mehr möglich sein, neue Kurse in ILIAS anzulegen. ILIAS kann dadurch im Sommersemester 2015 nicht mehr für den Lehrbetrieb benutzt werden. Lesender Zugriff wird noch möglich sein, um vorhandene Kurse und Materialien zu exportieren und nach Moodle zu migrieren. Zum Ende des Sommersemesters 2015 werden wir den Betrieb von ILIAS dann einstellen. Bitte nutzen Sie die Zeit und bereiten sich rechtzeitig auf den Umstieg auf Moodle vor. Das Zentrum für E-Learning (ZEL) bietet in Kooperation mit dem kiz Workshops zum Einstieg in Moodle an. In diesen Kursen können auch Fragen zum Umstieg von ILIAS nach Moodle angesprochen werden. Die Termine und weitere Informationen zu den Workshops finden Sie auf dem gemeinsamen [E-Learning-Portal des ZEL und des kiz](#). Aufbauend auf den Einsteiger-Workshops bieten wir fallbasierte Hilfestellungen für Ihren Umstieg nach Moodle an. Bitte wenden Sie sich für eine persönliche Beratung gerne per E-Mail an [moodle@uni-ulm.de](mailto:moodle@uni-ulm.de).



## Vorlesungsaufzeichnungen mit Matterhorn im SoSe 2015

Das Sommersemester 2015 hat begonnen und daher bitten wir Sie, geplante Vorlesungsaufzeichnungen frühzeitig über das [kiz-Webformular](#) zu beantragen.

Über den Stand des Ausbaus von Hörsälen mit Matterhorn-Technik informiert die kiz-Website zu [Vorlesungsaufzeichnungen](#). Auch die mobilen Aufzeichnungsmöglichkeiten werden auf dieser Seite beschrieben.

Didaktische Hinweise zum sinnvollen Einsatz von Vorlesungsaufzeichnungen finden Sie auf den Webseiten des [E-Learning Portals](#):

Dort sind auch die [Matterhorn-Evaluationsberichte](#) für das SoSe 2013 und das SoSe 2014 einsehbar.

Neu steht auch ein kurzweiliges [Einführungsvideo](#) zu den Vorteilen von Vorlesungsaufzeichnungen mit Matterhorn zur Verfügung.

## Neue E-Learning Technik Sprechstunde:

Aus den gemachten Erfahrungen mit digitalen Eingabegeräten für Dozenten zur Vorlesungsaufzeichnung im Hörsaal, entstand die Idee, eine E-Learning Technik Sprechstunde in Zusammenarbeit von kiz und ZEL (Zentrum für E-Learning) einzurichten.

Mit den mobilen Wagen mit Wacom Board und Wolfvision Visualizer, iPads oder dem neuen Windows Surface Pro 3 stehen etliche Eingabegeräte für Dozenten im Hörsaal zur Verfügung, mit denen die traditionelle Tafel ergänzt oder verdrängt wird. In der neuen Sprechstunde wollen wir sowohl technische als auch didaktische Tipps zum Einsatz der Geräte geben. Dozenten können die Hard- und Software vor Ort testen oder sich ein Gerät auch einmal ausleihen. Anfragen zur Ausleihe an [helpdesk@uni-ulm.de](mailto:helpdesk@uni-ulm.de).

Für jedes der genannten Geräte gibt es bereits kritische „Fans“ unter den Dozenten. Auf Anfrage stellen wir über die Sprechstunde gerne Kontakt zum Erfahrungsaustausch her.

Die [E-Learning Technik Sprechstunde](#) startet im kommenden Sommersemester ab dem 14.4.2015. Die Sprechstunde wird jeden Dienstag von 11 bis 13 Uhr im Raum 2.106/107 in der Bibliotheks-Zentrale (Uni West) angeboten. kiz und ZEL freuen sich auf zahlreichen Besuch und anregenden Austausch. Kontakt: [zel@uni-ulm.de](mailto:zel@uni-ulm.de)



## Welcome Bacula - bye bye TSM

### Der Auslöser

Lizenzierungsmodelle, die die Leistungsfähigkeit von Prozessoren oder auch das Datenvolumen als Berechnungsbasis verwenden, sind ein unkalkulierbares Risiko. Dies ist seit langem bekannt, meist aber auch schwer vermeidbar. Ein 2013 /2014 mit erheblichem Personalaufwand durchgeführter Lizenz Audit der bisher landesweit eingesetzten Backup Software TSM hat dies in erschreckendem und unerwartetem Ausmaß bestätigt. Der regelmäßige Austausch von Servern in Instituten und im kiz durch leistungsfähigere Modelle sowie geänderte Aufgaben dieser Server, haben ebenfalls Folgen für die Lizenzierung und sie führten zu einer erheblichen Preissteigerung. Da diese für viele Einrichtungen der Universität weder tragbar noch nachvollziehbar gewesen wäre, hat sich das kiz gemeinsam mit den Universitäten Konstanz und Tübingen dazu entschlossen, alternative Lösungen zu etablieren. Dabei war es dem kiz möglich, den finanziellen Mehraufwand für ein Jahr aus eigener Kraft und ohne Umlage auf die Institute zu stemmen, da Letzteres für viele das Ende der Datensicherung bedeutet hätte. Die drei Zentren folgten hierbei mit großzügiger Unterstützung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) auch den Empfehlungen der Gutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Diese weisen bei Begutachtungen regelmäßig auf die möglichen Probleme hin, die sich aus der Abhängigkeit von nur einem Anbieter ergeben.

Sondierungsgespräche mit anderen großen Anbietern entsprechender Software zeigten schnell, dass hier mangels Verständnis für das dynamische Universitätsumfeld keine Lösung für das Kernproblem in Sicht war.

### Unverhofft kommt oft

Unerwartete Hilfestellung kam von der Universität Hannover. Das dortige Rechenzentrum setzt mit viel Erfolg Bacula, eine freie Software, zur Datensicherung ein. Die Vorteile offener Schnittstellen und Datenformate liegen auf der Hand, jedoch ist bei der angestrebten Größenordnung des Einsatzes ein professioneller Support zwingend.

„Bacula Systems“, eine kleinere Firma mit Sitz in der Schweiz, war hier die klare Empfehlung mehrerer Universitäten inkl. Hannover.

Auf Basis dieser Empfehlungen fanden im Januar 2014 erste Gespräche mit Vertretern der beteiligten Universitäten und **Bacula Systems** statt, deren Verlauf so überzeugend war, dass eine „Proof of Concept (PoC)“-Installation vereinbart wurde, um die Tauglichkeit für die definierten Ansprüche im echten Umfeld zu testen. Im Rahmen dieser 3 Monate andauernden Tests wurden unsere Ansprüche weitestgehend erfüllt. Viel wichtiger für die Entscheidung, den Pilotbetrieb mit der „**Bacula Enterprise Edition (BEE)**“ aufzunehmen, waren jedoch die funktionalen Erweiterungen gegenüber der freien Version, sowie der herausragende und zeitnahe Support bei Problemen.



## kiz IT-Services

Wir befreien uns dabei aber nicht aus der Abhängigkeit von einem Anbieter, um uns abhängig vom nächsten zu machen, denn die Backups sind aufgrund der offengelegten Schnittstellen und Datenformate auch mit der freien Version von Bacula lesbar.

Nach Abschluss des PoC im Sommer 2014 blieben noch weniger als 9 Monate Zeit, um den Regelbetrieb zu planen und einen Großteil der Server hier in Ulm zu migrieren und damit weitere hohe finanzielle Belastungen durch TSM Lizenzen zu vermeiden. Ein sportliches Vorhaben, das aber für alle kiz Server bereits im Dezember 2014 abgeschlossen werden konnte.

### Zwischenbilanz und nächste Schritte

Bis zum Ablauf des erweiterten TSM-Lizenzvertrages im März 2015 werden genügend Systeme auf die neue Lösung migriert sein, um eine Verlängerung und die damit verbundenen Kosten abzuwenden. Dennoch wird die vollständige Ablösung von TSM in Ulm vermutlich noch bis Ende 2015 dauern; dies ist jedoch nicht der Komplexität sondern lediglich dem Abstimmungsaufwand mit den Nutzern der verbleibenden ca. 250 Desktop Systeme geschuldet. Hier stützen wir uns natürlich auch auf Ihre Kooperation. Die positiven Rückmeldungen und die Tatsache, dass bereits ca. 800 Millionen Dateien in den letzten Monaten mit Hilfe von Bacula gesichert wurden, stimmt uns hier sehr zuversichtlich. Durch den geringeren Aufwand für die Zählung von Lizenzen usw. ist es dem kiz auch möglich, die Kosten für die Grundversorgung universitärer Einrichtungen mit der neuen Backup Lösung zukünftig aus seinem Etat zu bestreiten.

### Technische Fakten

- derzeit über 18.000 Backup Jobs mit BEE abgearbeitet und 800 Millionen Files gesichert
- 300TB Platten-Kapazität als „Puffer“ stellt schnelle Wiederherstellung von Daten sicher
- Datenintegrität wird u.a. durch „starke“ Solaris ZFS Prüfsummen sichergestellt
- Backup-Kapazität bis 16 PB auf Basis von IBM Jaguar Laufwerken und Band-Bibliothek ausbaubar

### Chronologie

Januar 2014	erste Gespräche mit Bacula Systems
April - Juni 2014	Proof of Concept (POC) zeigt Eignung für den Verbund Ulm, Konstanz und Tübingen
Juli - August 2014	Förderung eines Pilotbetriebs durch MWK und Planung des Produktivbetriebs
September 2014	Start des Produktivbetriebs im kiz
Dezember 2014	alle kiz Server (SAP, DB, Mail, ...) sind umgestellt
ab Dezember 2014	Migration aller anderen Server und Desktop Systeme in Ulm sowie Start der Umstellung in Konstanz und Tübingen



Bacula im Serverraum

## Telefonkonferenzen

Es kann von jedem Systemtelefon aus eine [Telefonkonferenz](#) mit bis zu 8 Teilnehmern aufgebaut werden. Sofern die Tonqualität an den Systemtelefonen nicht ausreichend oder die Personenzahl zu groß ist (Freisprechfunktion am Systemtelefon ist nur für einen kleinen Raum gedacht), besteht die Möglichkeit beim kiz ein Konferenztelefon gegen eine Tagespauschale auszuleihen. Des Weiteren ist es möglich, für einen festgelegten Zeitraum einen (virtuellen) Einwahlkonferenzraum zu buchen, in den sich alle Teilnehmer der Telefonkonferenz von intern bzw. extern einwählen. Für die Erstellung eines (virtuellen) Einwahlkonferenzraumes ist ein [Webformular](#) auszufüllen. Die Einwahlkonferenzräume werden für den benötigten Zeitraum kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Angabe des geplanten Zeitraums der Konferenz ist zwingend erforderlich, damit die vorhandenen Ressourcen passend verteilt werden können. Es fallen lediglich die Telefongebühren an, die externe Teilnehmer für ein Gespräch zur Uni Ulm bezahlen.

## Schon gelesen?

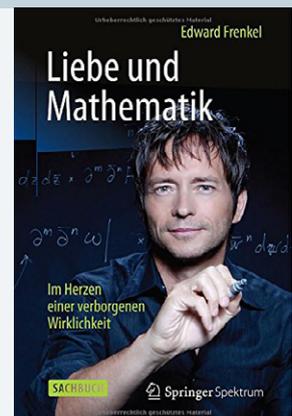
„Da draußen gibt es eine geheime Welt. Ein verstecktes Paralleluniversum von Schönheit und Eleganz, das auf komplizierte Weise mit unserem Universum verwoben ist. Es ist die Welt der Mathematik, die aber für die meisten von uns unsichtbar ist.“ Mit diesen Worten lädt Edward Frenkel in seinem Buch „Liebe und Mathematik – Im Herzen einer verborgenen Wirklichkeit“ ein, die Welt der höheren Mathematik mit Einblicken in seine Biographie zu erkunden. Über Bereiche der Gruppen- und Zahlentheorie, wie z.B. das Problem der Beweisbarkeit des Fermat'schen Satzes, führt er in das Langland-Programm ein, einer der „tiefsten und aufregendsten mathematischen Theorien der letzten fünfzig Jahre“. Das Langland-Programm etabliert eine Verbindung zwischen Zahlentheorie und Darstellungen bestimmter Gruppen, um somit Probleme zu lösen, die vorher als unlösbar galten.

Edward Frenkel ist 1968 in Russland geboren, promovierte an der Harvard University und ist seit 1997 als Professor für Mathematik an der University of California in Berkeley tätig, wo er unter anderem am Langland-Programm arbeitet. Das aktuellste seiner drei Bücher „Liebe und Mathematik“ ist ein New York Times Bestseller, gewann den Euler Book Prize der Mathematical Association of America und wurde in 14 Sprachen übersetzt. Nassim Nicholas Taleb schrieb zu „Liebe und Mathematik“: „Sollten Sie kein Mathematiker sein – dieses Buch weckt den Wunsch, einer zu werden.“ Bestellbar über den [Online-Katalog](#).



### Sie haben mehrere Möglichkeiten, eine Telefonkonferenz herzustellen:

- mit dem Systemtelefon und bis zu 8 Teilnehmern
- mit einem extra Konferenztelefon
- mit einem (virtuellen) Einwahlkonferenzraum



Frenkel, Edward: Liebe und Mathematik: im Herzen einer verborgenen Wirklichkeit. Springer Spektrum, 2014. 25 €, ISBN 978-3-662-43420-8

## Impressum

Erscheinungshinweis:  
3 x jährlich  
Herausgeber: kiz Kommunikations- und Informationszentrum  
Redaktion: PR-Team  
E-Mail: [kiz.pr@uni-ulm.de](mailto:kiz.pr@uni-ulm.de)  
Layout: kiz, Abteilung Medien

