UNIVERSITÄT HOHENHEIM
KOMMUNIKATIONS-, INFORMATIONS- UND MEDIENZENTRUM

Jahresbericht 2012

Impressum

Herausgeber:
Karl-Wilhelm Horstmann
Universität Hohenheim
Kommunikations-, Informations-
und Medienzentrum
70593 Stuttgart
Telefon: +49 (0)711 - 459 221 00
Telefax: +49 (0)711 - 459 232 62
E-Mail: kim@uni-hohenheim.de
https://kim.uni-hohenheim.de

Redaktion: Andreas Janßen

Inhalt

Vorwort 1

Haushalts- und Finanzdaten 2

Haushaltsübersicht 2012 2

Allgemeiner Betrieb 3

Literatur und Datenbanken 3

Unterstützung von Lernen und Lehre 4

IT-Infrastruktur 4

Ausgabereste 5

Kalkulation für das Haushaltsjahr 2013 6

Allgemeiner Betrieb 6

Literatur und Datenbanken 6

IT-Infrastruktur 6

Dienstleistungen und Projekte 7

Vermittlung von Computer-, Informations- und Medienkompetenz 7

Unterbrechungsfreie Stromversorgung / USV-Anlage 7

Redundante Netzanbindung für Hohenheim / Stuttgarter City-Ring 8

Inbetriebnahme eines neuen Speichersystems 9

Ausbau der WLAN-Technik 9

Einführung einer neuen Bibliothekssoftware 10

Austausch der öffentlichen PCs 11

Öffnungszeiten 11

Organisationsentwicklung im KIM 11

Auflösung des Außenmagazins in Möhringen 12

Ausgewählte Kennzahlen 13

Medien, Ausleihe und Dokumentlieferung 13

Literatur 14

Lehrbücher 14

Zeitschriften 14

Fachdatenbanken 15

MWK-Kofinanzierung von eRessourcen 15

Universitätsbibliographie 16

Software / Landeslizenzen 16

E-Learning / Prüfungen-Online 17

Personal 17

Beteiligung an regionalen Projekten 18

Ausblick 2013 20

Neue Arbeitsplatzrechner für die Zentrale Universitätsverwaltung 20

Redundante Netzanbindung für Hohenheim 21

Studentische Arbeitsplätze in der Phytomedizin 21

Einführung eines Resource Discovery Systems 21

Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes für das KIM 21

Anlagen 23
KIM Haushaltsabschluss 2012: Überblick.....24
KIM Haushaltsabschluss 2012: Basismittel und IQF-Sonderzuweisungen 25
KIM Haushaltsabschluss 2012: Studiengebühren und Qualitätssicherungsmittel 27
KIM Haushaltsabschluss 2012: Studiengebühren und Qualitätssicherungsmittel 28
KIM Haushaltsabschluss 2012: Spenden für Literatur 2012 29
Ausgabenstatistik für Lehrbücher 2012 31
Ausgabenstatistik für Zeitschriften 2012.....32

Vorwort

Das KIM im 2. Jahr

Als zentrale Serviceeinrichtung der Universität entwickelt, koordiniert, plant und betreibt das KIM die Kommunikationstechnik, die digitale Informationsverarbeitung und die Medienversorgung in der Universität. Die Dienstleistungen werden für Forschung, Lehre, Studium, universitäre Verwaltung sowie für die Aus- und Weiterbildung an der Universität Hohenheim erbracht.

Das KIM befindet sich weiterhin in einem umfassenden Organisationsentwicklungsprozess, um nachhaltige und effiziente Dienstleistungsstrukturen aufzubauen. Damit soll das KIM den sich wandelnden Anforderungen an eine moderne Serviceeinrichtung gerecht werden und den zukünftigen Herausforderungen der sich rasant entwickelnden Bereiche Information, Kommunikation und Medien begegnen können.

Dieser zweite Jahresbericht für das KIM liefert Informationen zum Etat und zu den Dienstleistungen, die das KIM erbracht hat. Im Jahr 2012 bestand der Etat zu fast einem 1/5 aus Studiengebühren und Qualitätssicherungsmitteln. Diese Mittel sind somit ein wichtiger Bestandteil für die Finanzierung der Dienstleistungen des KIM.

Die Felder auf denen das KIM mit Rechenzentren, Bibliotheken und Informationszentren anderer Universitäten und Hochschulen kooperiert hat, haben nochmals zugenommen und ziehen sich wie ein roter Faden durch den Jahresbericht. Die Lizenzierung von e-journals und Software erfolgt, wo immer möglich, im Rahmen von Konsortien. Das KIM arbeitete in Landesprojekten für ein föderatives Identitätsmanagement, für Landesdatenspeicher, für das Hochleistungsrechnen und für die Einführung einer neuen Bibliothekssoftware mit. Mit der Universität Stuttgart, der Hochschule der Medien und der Hochschule für Technik war das KIM im Projekt „Kollaboratives und Virtuelles Informationszentrum für die Region Stuttgart“ aktiv.

Der Brand der Zentralbibliothek am 12. Dezember 2011 ist leider noch nicht überwunden. Der Wiederbezug des Gebäudes kann voraussichtlich Ende Januar 2014 erfolgen.

Die in diesem Bericht dargestellten Arbeitsergebnisse sind dem engagierten Einsatz aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KIM zu danken. Trotz weiterhin sehr schwieriger räumlicher Bedingungen und der Unsicherheiten, die ein umfangreicher Veränderungsprozess mit sich bringt, konnten die Leistungen des KIM auf hohem Niveau erbracht werden.

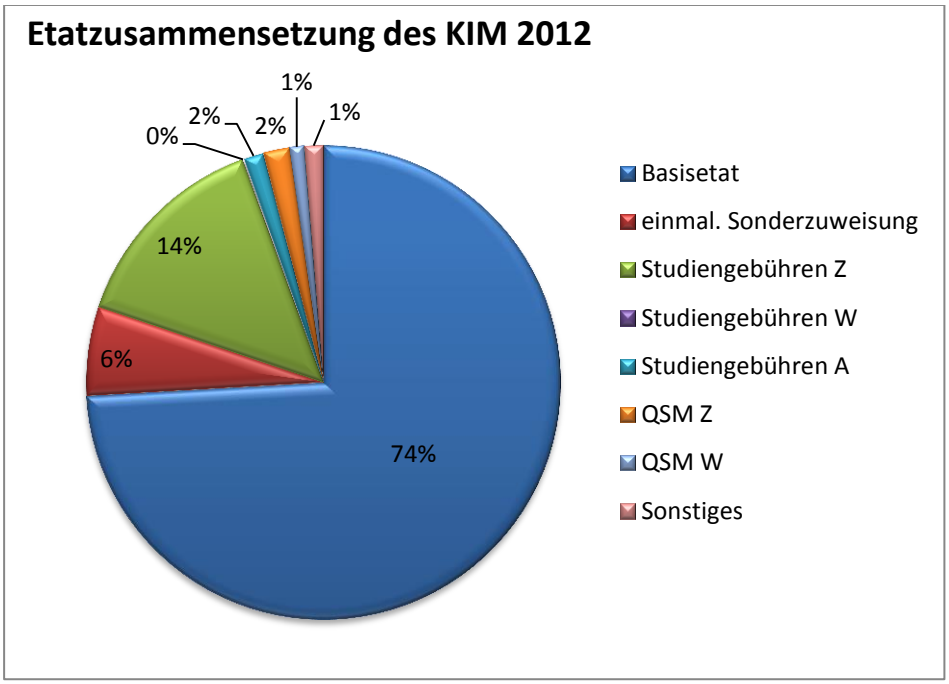
Karl-Wilhelm Horstmann

Leiter des KIM

Haushalts- und Finanzdaten

Haushaltsübersicht 2012

Der Etat des KIM setzt sich aus der Basiszuweisung der Universität, zentralen Studiengebühren und Studiengebühren der Fakultäten für Agrarwissenschaften und Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie zentraler Qualitätssicherungsmittel und Qualitätssicherungsmitteln der Fakultät W zusammen. Qualitätssicherungsmittel sind weiterhin wichtiger Bestandteil der Finanzierung des KIM. Im Jahr 2012 bestand der Etat des KIM zu 19% aus Studiengebühren und Qualitätssicherungsmitteln.



Dem KIM wurden insgesamt **EUR 4.956.315,88** zugewiesen. Darin enthalten sind Basismittel in Höhe von EUR 3.672.412,30 sowie Studiengebühren EUR 780.281,26 und Qualitätssicherungsmittel EUR 140.000. Das KIM hat 2012 IQF-Sonderzuweisungen in Höhe von EUR 301.080 für die Projekte Kollaboratives und Virtuelles Informationszentrum für die Region Stuttgart (KOVIS) und Campus-Management-System (CMS) erhalten.

Die Zuweisung des Etats erfolgte 2012 erstmals als einheitliche Zuweisung an das KIM (630). Die Zuweisungen und Ausgaben des Basisetats sind in *Anlage 1* dargestellt. Die Zuweisungen und Ausgaben für Studiengebühren und Qualitätssicherungsmittel sind in *Anlage 2* dargestellt.

Auch 2012 hat das KIM Spenden für wirtschaftswissenschaftliche Literatur von der Stiftung Kreditwirtschaft und der Bundesbank Hauptverwaltung Stuttgart erhalten. Eine Aufstellung von Zuweisungen und Verwendung nach den jeweiligen Spendern ist in *Anlage 3* aufgeführt.

Die Studiengebühren und Qualitätssicherungsmittel sind zweckgebunden mit den Schwerpunkten Lehrbuchsammlung, elektronische Zeitschriften, erweiterte Öffnungszeiten von Zentral- und Bereichsbibliothek sowie der PC-Räume, dem Ausbau des WLAN der PC-Räume und der ILIAS- und LSF-Betreuung verwendet worden.

Bei der Etatverteilung für fachspezifische Literatur wurde die 1998 vom Ausschuss für das Bibliothekssystem der Universität Hohenheim festgelegte Verteilung, mit einem 70%-Anteil für die Agrar- und Naturwissenschaften und einem 30%-Anteil für die Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, berücksichtigt. Die Studiengebühren wurden entsprechend der festgelegten Verwendungszwecke eingesetzt. Die Verteilung für fachspezifische Literatur wird seit 1998 fortgeschrieben und wurde auf der Sitzung am 16. Juni 2008 vom Ausschuss für das Bibliothekssystem der Universität Hohenheim bestätigt.

Haushaltsabschluss 2012

Im Haushaltsjahr 2012 wurden insgesamt **EUR 3.966.577,45** verausgabt. Die Ausgaben an Basismitteln betrugen EUR 3.064.358,69; an Studiengebühren EUR 723.229,01 sowie an Qualitätssicherungsmitteln EUR 125.545,46 *(Anlage 1*).

Allgemeiner Betrieb

Für sächliche Verwaltungsausgaben wurden EUR 295.777,39 aufgewandt. Darin enthalten sind EUR 102.485,02 für den Umzug des Außenmagazins Möhringen in die Polsterwohnwelt (Wollgrasweg) sowie eine adäquate Ausstattung mit Regalen. Die Einlagerung der Fahrregalanlage der Zentralbibliothek verursachte Kosten in Höhe von EUR 25.585,00. Für die Organisationsentwicklung des KIM wurden EUR 23.026,50 aufgewandt. EUR 78.516,66 wurden für Personal außerhalb des Stellenplans aufgewandt.

Zur Betreuung der Lernplattform ILIAS und zur Gewährleistung der Öffnungszeiten der PC-Räume wurden aus Studiengebühren EUR 78.952,46 aufgewandt. Weitere EUR 57.611,69 aus Mitteln der Basiszuweisung der Universität wurden für studentische Hilfskräfte aufgewandt, die den PC-Support und den Print-Service für die Mitarbeiter/innen der Universität unterstützen.

Literatur und Datenbanken

Für Literatur und Datenbanken, einschließlich Einband, wurden im Haushaltsjahr 2012 insgesamt EUR 1.631.771,71 aufgewandt. Aus Basismitteln wurden EUR 1.271.311,39 und aus Studiengebühren EUR 359.098,05 zur Finanzierung dieser Ressourcen verwendet. EUR 12.169,16 stammen aus Spenden der Stiftung Kreditwirtschaft sowie der Bundesbank Hauptverwaltung Stuttgart zur Verwendung für wirtschaftswissenschaftliche Literatur. Am 16. Juni 2008 wurde vom Ausschuss für das Bibliothekssystem der Universität Hohenheim beschlossen, die Zeitschriftenabonnements zunächst der großen Verlage Elsevier, Wiley und Springer von gedruckten Ausgaben auf elektronische Ausgaben umzustellen. Die Einbandkosten konnten dadurch von EUR 40.000 im Jahr 2007 auf mittlerweile EUR 9.190,90 im Jahr 2012 gesenkt werden. Bei Zeitschriften ist die Lizenzierung als elektronische Zeitschrift der Regelfall. Nur wenn keine elektronische Ausgaben

oder keine Lizenzmodelle für eine universitätsweite Bereitstellung zur Verfügung stehen, werden Zeitschriften noch in gedruckter Form lizenziert.

Unterstützung von Lernen und Lehre

Zur weiteren Unterstützung von Lehre und Lernen wurden Studiengebühren und Qualitätssicherungsmittel in Höhe von insgesamt EUR 256.905,45 verausgabt. Der überwiegende Teil der Mittel wurde für LSF-Ausbau und -Betreuung EUR 34.947,01; Ausbau und Erweiterung der PC-Räume und Hiwi-Stunden EUR 33.382,54; Betreuung der Lernplattform ILIAS EUR 54.775,54 sowie für die Verlängerung der Öffnungszeiten der Bibliotheksteile EUR 65.629,75 verwendet.

Darüber hinaus konnten zwei Farbscanner zur Selbstbedienung der Studierenden für EUR 18.170,59 angeschafft werden. Zur Optimierung der Arbeitsabläufe in den Bibliotheksdiensten wurden EUR 50.000 zur Einführung einer neuen Bibliothekssoftware zur Verfügung gestellt. Die Hardwarebeschaffung für den neuen Presentations2Go Server wurde mit EUR 3.427,20 unterstützt.

Aus Basismitteln wurden für das von AH durchgeführte Projekt „Mobiles Lernen“ EUR 84.574,78 zur Verfügung gestellt. Diese Mittel werden durch das KIM verwaltet. Für das Upgrade der Evaluationssoftware EvaSys wurden EUR 33.527,06 bereitgestellt. Für die Erneuerung der IT-Arbeitsplatzausstattung in den PC-Räumen und den Bibliotheksdiensten wurden EUR 81.593,54 verausgabt.

IT-Infrastruktur

Für Softwarelizenzen wurden EUR 407.189,97 verausgabt. EUR 271.105,11 der aufgewendeten Mittel für den Erwerb von Softwarelizenzen waren durchlaufende Kosten. Die Kosten für diese Lizenzen wurden an die universitären Nutzer/innen weiter berechnet.

Im Haushaltsjahr 2012 wurden EUR 90.479,01 für die IT-Infrastruktur und Ausstattung der zentralen Verwaltung aufgewandt. Darin enthalten sind die jährlich anfallenden HIS-Lizenzgebühren in Höhe von EUR 37.189,97.

Für die Hardware und Wartung der universitären IT-Infrastruktur wurden EUR 222.188,09 aufgewandt.

Zur Erweiterung des Bladecenters wurden EUR 122.555,72 aufgewandt. In einem Bladecenter können mehrere Serversysteme mit gemeinsamer Lüftung, Speichersystem-Anbindung sowie Strom- und Netzverbindung untergebracht werden. Eine solche Lösung ist platzsparender und wirtschaftlicher als es bei Einzelsystemen der Fall wäre. Das KIM nutzt die Bladeserver u.a. um darauf die Systeme für den Web-Auftritt der Universität zu betreiben.

Die Universität Stuttgart hat für die mit der Universität Hohenheim kooperativ betriebene Datensicherung vier neue VTL’s („Virtual-Tape-Libraries“) beschafft. Der Hohenheimer Anteil der Beschaffungskosten betrug EUR 56.500,00.

Für die für den erweiterten Ausbau des Hohenheimer WLAN (Ausbaustufe I) erforderlichen Netzkomponenten wurden Mittel in Höhen von EUR 78.003,99 eingesetzt.

Das 6 Jahre alte Storage-Cluster wurde durch eine neue Version für EUR 62.651,81 abgelöst.

Um den unterbrechungsfreien Betrieb wichtiger Endsysteme (Server, Netzkomponenten usw.) bei kurzzeitigem oder längerem Stromausfall garantieren zu können, wurden zum Erhalt der USV-Anlage EUR 58.599,04 investiert (Batterie, Reparatur, Leihaggregat).

In 2012 sind sächliche Verwaltungsausgaben (Druckerei- und Kopiermaterial, Manuskripte) in Höhe von EUR 63.699,34 abgeflossen.

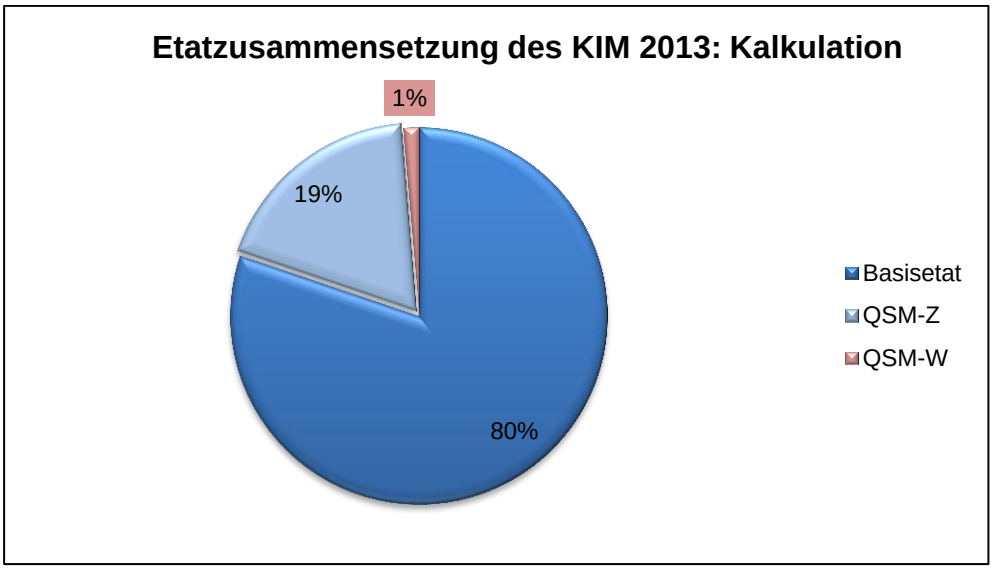
Ausgabereste

An Basismitteln und IQF-Sonderzuweisungen wurden zweckgebundene Ausgabereste in Höhe von EUR 909.133,61 in das Haushaltsjahr 2013 übertragen. Die Mittel umfassen Investitionen im Bereich High Performance Computing bwHPC (EUR 115.000), Identitätsmanagement (EUR 350.800), Organisationsentwicklung für das KIM (EUR 89.433), Erneuerung IT-Arbeitsplätze in der Zentralen Universitätsverwaltung (EUR 88.000), Brandschutzsanierung der Zentralbibliothek (EUR 107.342) und für die zweite Fahrregalanlage in der Zentralbibliothek (EUR 70.000).

Studiengebühren wurden in Höhe von EUR 71.506,79 in das Haushaltsjahr 2013 übertragen.

Kalkulation für das Haushaltsjahr 2013

Der für das KIM im Haushaltsjahr 2013 zu erwartende Aufwand für IT-Infrastruktur und die Versorgung mit Medien ist in der *Anlage 7* aufgeführt. Die Kalkulation für das Jahr 2013 basiert auf der Annahme, dass die Zuweisung 2013 für das KIM der Summe der Basiszuweisungen des Vorjahres entsprechen wird.



Allgemeiner Betrieb

Für den allgemeinen Betrieb werden EUR 439.801 kalkuliert. Darin enthalten sind EUR 136.815 für Personalaufwand außerhalb des Stellenplans, EUR 14.000 für die Verlängerung der Öffnungszeiten von Zentral- und Bereichsbibliothek, EUR 130.000 für sächliche Verwaltungsausgaben und EUR 83.363 für die Miete der Polsterwohnwelt als Ersatzmagazin.

Literatur und Datenbanken

Zur Finanzierung der laufend gehaltenen Zeitschriftenabonnements/-lizenzen, Datenbanken und Monographien im Jahr 2013 werden ca. 1,8 Mio EUR benötigt *(Anlage 4)*. Die Etatverteilung für fachspezifische Literatur folgt dem Prinzip 70%-Anteil für die Agrar- und Naturwissenschaften, 30%-Anteil für die Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften.

IT-Infrastruktur

Für den Erhalt und Ausbau der IT-Infrastruktur werden EUR 948.352 kalkuliert. Eine genauere Aufstellung der Kalkulation ist in *Anlage 4* aufgeführt. Vorgesehen sind unter anderem Mittel in Höhe von EUR 251.199 für Softwarelizenzen, EUR 394.653 für Hardware und IT-Wartung und EUR 55.000 für Netzkomponenten. Aufwendungen für die zentrale Universitätsverwaltung werden mit EUR 107.500 kalkuliert.

Die Zuweisungen aus Studiengebühren und Qualitätssicherungsmitteln werden entsprechend der geplanten Verwendungszwecke in die Kalkulation aufgenommen.

Dienstleistungen und Projekte

Vermittlung von Computer-, Informations- und Medienkompetenz

Insgesamt nahmen 1841 Teilnehmer/innen an 166 Veranstaltungen des KIM zur Vermittlung von Computer-, Informations- und Medienkompetenz teil. Das Angebot wurde durch eine Campuslizenz für die online Kurse der Firma video2brain zu unterschiedlichen Computerprogrammen. ergänzt

4 Lehrveranstaltungen zur Vermittlung von Informationskompetenz wurden im Rahmen von Modulen agrarwissenschaftlicher Masterstudiengänge sowie im Modul „Methods of Scientific Working“ im Rahmen des Promotionsstudienganges der Fakultät Agrarwissenschaften durchgeführt.

Im Bachelorstudiengang Lebensmittelwissenschaften und Biotechnologie erhielten im Rahmen des Pflichtmoduls „Einführung in wissenschaftliches Arbeiten“ 70 Studierenden eine Einführung in die Nutzung elektronischer Dienste zur Literatursuche und -beschaffung. Im Rahmen des Moduls „Personale Kompetenz“ für Masterstudierende des Faches Biologie fanden Workshops für 53 Studierende zu „Methoden der Bildbearbeitung“, „PowerPoint“ und „Excel“ sowie Workshops zum Thema „Literaturrecherche“ statt.

2 Veranstaltungen wurden für die Arbeitsstelle Hochschuldidaktik und 7 Kurse im Rahmen des Fort- und Weiterbildungsprogramms des Arbeitskreises Fortbildung für nichtwissenschaftliches Personal abgehalten. Weiter wurden 4 interne Schulungen für KIM-Mitarbeiter/innen durchgeführt.

Die Einführungskurse für das aus Studiengebühren finanzierte Literaturverwaltungsprogramm RefWorks stießen auf besonders großes Interesse.

Ein großer Teil der Bibliotheksführungen und Katalogschulungen wurde in der Einführungsphase für Erstsemester zu Beginn des Wintersemesters durchgeführt.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung / USV-Anlage

Der Maschinenraum des KIM im Bio-Bau wird seit ca. 8 Jahren von einer zentralen und parallel redundant ausgeführten USV-Anlage mit einer Gesamtleistung von 80kVA versorgt.

Die Aufgabe einer USV-Anlage ist es, bei einem kurzzeitigen oder längeren Stromausfall sämtliche Endsysteme (Server, Netzkomponenten usw.) über eine Batterieanlage unterbrechungsfrei weiter zu betreiben. Normalerweise wird zwar innerhalb einer Minute Notstrom durch einen dieselbetriebenen Generator im Biogebäude zur Verfügung gestellt, aber diese nicht unterbrechungsfreie Umschaltzeit ist für einen IT-Betrieb unzureichend, da hierbei sämtliche Systeme abschalten würden. Der Notstrom versorgt die Server und Netzkomponenten mit elektrischer Energie, bis wieder Strom vom Energieversorgungsunternehmen zur Verfügung steht.

Die USV-Anlage des KIM bot bei der Auslastung der Anfangsjahre eine Pufferung von ca. 1 Stunde. Damit konnten, falls der Notstrom nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung stehen sollte, die wichtigen Komponenten noch einigermaßen geordnet abgeschaltet und heruntergefahren werden.

Da die USV-Anlage durch stets steigende weitere Auslastung an ihre Kapazitätsgrenze kam, wurde 2012 eine Erweiterung geplant und Ende des Jahres in Auftrag gegeben. Die Universität verfügt nun über eine Gesamtleistung von 160kVA, um ohne weitere Verringerung der Überbrückungszeit und ausreichender Kapazität den Anschluss weiterer Server und Netzkomponenten realisieren zu können.

Redundante Netzanbindung für Hohenheim / Stuttgarter City-Ring

Über viele Jahre war die Universität Hohenheim nur über eine Glasfaserstrecke an die Wissenschaftsnetze und das Internet angeschlossen. Der Universität Stuttgart erging es ähnlich. Der „einbeinige“ Anschluss an die Datennetze beinhaltete ein hohes Betriebsrisiko, im Falle einer Unterbrechung war die gesamte Hochschule von den Netzen getrennt. Daher arbeiteten Mitarbeiter des KIM der Universität Hohenheim und des Rechenzentrums der Universität Stuttgart zusammen mit der BelWü-Koordination schon seit einigen Jahren gemeinsam daran, einen Leitungsring in Stuttgart zu planen und aufzubauen, der die Redundanzbedürfnisse aller angeschlossenen Einrichtungen befriedigen sollte.

Leitungsmäßig konnte dieser Stuttgarter City-Ring Ring Ende 2012 nach umfangreichen Vorarbeiten geschlossen werden. Zuvor mussten allerdings Trassenanbieter gefunden werden, die alle Strecken ohne räumliche Überschneidungen anbieten konnten. Dies war schwieriger als gedacht; erst durch die Verlegung der bestehenden Strecke Hohenheim-Vaihingen weg von der Stadtbahntrasse hin zur Autobahn A8 konnten die Trassen geografisch entflochten werden. Mit der NeckarCom, einer Tochterfirma der EnBW, konnte ein entsprechend flexibler Trassenanbieter gefunden werden, der die aufwendigen Bauarbeiten durchführte. Auf dem Campus der Universität Hohenheim mussten ebenfalls zwei Strecken neu verlegt werden. Hierfür waren u.a. Grabungsarbeiten im Landes-Arboretum notwendig, die vom Universitätsbauamt zuverlässig und mit der notwendigen Sorgfalt durchgeführt wurden.

Um die Ausfallsicherheit der Netzanbindung auch im Falle eines größeren Unglücks (Brand, Flugzeugabsturz) vorzubereiten, wurden auf dem Campus Hohenheim zwei räumlich getrennte Aufpunkte - Hohenheim West (bisheriger Maschinensaal, Bio-Bau) und Hohenheim-Ost (Schloss-Osthof, Ost) eingerichtet und im Rahmen des Ringschlusses leitungsmäßig angeschlossen.

Darüber hinaus musste eine geeignete Technik zum Betreiben mehrerer paralleler Datenverbindungen auf den einzelnen Glasfasern spezifiziert und ausgesucht werden. Zuerst war ein Betrieb mit einem kostengünstigen Mix aus weitgehend vorhandenen CWDM (grober Wellenlängen-Multiplex) und DWDM (feiner Wellenlängen-Multiplex) Geräten geplant. Nachdem aber auch das Landesforschungsnetz BelWü Partner im Projekt war, wurde aus dem ursprünglich

geplanten Daten-Dreieck ein komplexer Ring mit 8 Stationen („Aufpunkten“), der „Stuttgarter-City-Ring“. Die damit verbundene hohe Zahl paralleler Datenverbindungen lässt sich nur noch mit DWDM Technik darstellen. Mitte 2012 erfolgte die Ausschreibung, und Ende 2012 wurde aktive Technik für über 300.000 Euro für den Stuttgarter City-Ring bestellt.

Somit konnten 2012 Für die beiden Universitäten Hohenheim und Stuttgart große Fortschritte erzielt werden auf dem Weg zu sehr viel ausfallsicheren und höchstleistungsfähigen Datenverbindungen untereinander und zu den Wissenschaftsnetzen und dem Internet.

Inbetriebnahme eines neuen Speichersystems

In der ersten Jahreshälfte 2012 hat das KIM ein neues Storage Cluster in Betrieb genommen. Das System hat das 6 Jahre alte Vorgängersystem abgelöst. Dieses war bedingt durch das stetig steigende Datenwachstum und die erhöhten Zugriffszahlen an seine Leistungs- und Kapazitätsgrenzen gelangt. Insgesamt steht eine Nutzkapazität von 50 TB zur Verfügung. Das neue System ist flexibel erweiterbar und bietet so die Möglichkeit, dem Bedarf nach mehr Speicherkapazität gerecht zu werden. Durch die Unified Storage Architektur werden alle gängigen SAN und NAS Protokolle unterstützt, heterogene Clients können so direkt auf das Storage Cluster zugreifen. Die zentrale Speicherung aller Daten ermöglicht die Konsolidierung von lokalem Serverspeicher und reduziert damit die Kosten. Durch die FAS-Deduplizierung können nun deutlich mehr Daten gespeichert werden als auf dem abgelösten System.

Als zentraler Speicherort der Universität werden auf dem Gerät sämtliche E-Mails, AFS-Daten, virtuellen Server sowie Daten aus den CIP-Räumen gespeichert. Das System ist redundant ausgelegt und minimiert die Gefahr eines Datenverlustes.

Ausbau der WLAN-Technik

Was vor wenigen Jahren noch die Ausnahme war, ist heute selbstverständlich: Studierende (und Mitarbeiter/innen) bringen ihre eigenen, Internet fähigen Geräte mit an die Universität. Und dies häufig in mehrfacher Ausführung, Laptop und Handy gehören heute bei vielen zur Standardausrüstung. „BYOD“ lautet das Schlagwort, „Bring your own device“. Und es ist der verständliche Wunsch ihrer Besitzer, mit den mobilen Endgeräten überall, jederzeit und mit guter Verbindungsqualität ins weltweite Internet zu gelangen.

Mit dieser lawinenartigen Entwicklung konnte die bisher in Hohenheim eingesetzte Funktechnik nicht mehr Schritt halten; eine neue, deutlich leistungsfähigere WLAN-Technologie musste geplant, beschafft und aufgebaut werden. Der WLAN-Ausbau konnte zu einem guten Teil über Studiengebühren finanziert werden.

Die neue Technik wird zentral gemanagt, beherrscht alle wesentlichen Funkstandards (802.11a, b, g und n) und zeichnet sich durch hohe Bandbreiten und eine große Anzahl gleichzeitig möglicher Verbindungen aus. Sie wurde von Anfang

an ausfallsicher geplant, d.h. auch beim Ausfall einer zentralen Komponente bleibt die WLAN-Versorgung gesichert.

Anfang 2012 wurden die Geräte, 100 WLAN Access-Points, 2 zentrale WLAN Controller und die notwendige Betriebs- und Management-Software geliefert. Unmittelbar danach begann das KIM mit der Installation der Geräte, und bereits im März konnten die ersten Funkzellen mit der neuen Technik in Betrieb gehen.

Bei der Auswahl der mit WLAN auszustattenden Bereiche wurde mehrstufig vorgegangen: Zuerst wurden die Bereiche mit WLAN versorgt, die bei einer Umfrage des Online-Kuriers von den Studierenden genannt worden waren. Anschließend wurden Räume mit guter Aufenthaltsqualität und einer großen Benutzerzahl mit WLAN ausgestattet. Dies sind in erster Linie die Hörsäle. Bis Ende 2012 konnten so die Mensa und die Cafeteria, die meisten der großen Hörsäle, viele Seminar- und Übungsräume sowie einige Labore mit WLAN ausgestattet werden.

Einen erheblichen Aufwand verursachte dabei die Erschließung der Standorte für die Access-Points mit den erforderlichen Datenleitungen. Hierfür mussten größtenteils neue Leitungen verlegt und leistungsfähige Switches eingebaut werden. Die Kosten hierfür wurden vorrangig aus dem Etat des KIM getragen.

Mit den 2012 durchgeführten Arbeiten und den getätigten Investitionen konnte das WLAN-Netz der Universität auf einen leistungsfähigen und zukunftssicheren Stand gebracht werden. Der Ausbau des WLAN-Netzes in Hohenheim ist damit aber nicht abgeschlossen, sondern wird kontinuierlich weitergeführt.

Einführung einer neuen Bibliothekssoftware

Im Mai stellte das KIM auf eine neue Bibliothekssoftware aDIS/BMS um. Die Einführung dieses neuen Systems für Erwerbung, Ausleihe und OPAC geschieht in einem Konsortium von Landes-, Universitäts- und Hochschulbibliotheken Baden-Württembergs. Das technische Betriebskonzept sieht eine zentrale Serverinstallation im Zentrum für Datenverarbeitung der Universität Tübingen (ZDV) vor. Im KIM wurden über einen Zeitraum von vier Wochen alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bibliotheksdienste in der Bedienung des neuen Systems geschult. Die Software wurde auf allen Arbeitsplatz-PCs installiert. Der Ausleihbetrieb wurde während der Umstellungsphase für die Datenmigration aus den Altsystemen vier Tage ausgesetzt. Für die Bibliotheksnutzerinnen und -nutzer ergaben sich mit der Umstellung durch die Integration der bis dahin getrennten Altsysteme folgende Verbesserungen:

- Möglichkeit der Vormerkung auf Bücher in der Erwerbungsphase. E-Mail-Benachrichtigung bei Bereitstellung
- E-Mail-Benachrichtigung bei der Bereitstellung von aus dem Magazin bestellten Büchern
- Erinnerungs-E-Mails drei Tage vor Ablauf der Leihfrist
- Online-Katalog in neuem Design
- Anzeige der Leihfristen der ausgeliehenen Bücher im Katalog
- Direkte Kopplung des Bibliothekskontos mit dem Katalog

- Bibliothekskonto mit verbesserter Anzeige: Ausleihen (anzeigen und verlängern), Magazinbestellungen, Bereitstellungen, Vormerkungen, Gebühren, Nachrichten der Bibliothek
- Bundesweite Recherche nach Medien und ihre direkte Bestellung per Fernleihe
- Selbstständige Verlängerung von Fernleihen im Bibliothekskonto

Austausch der öffentlichen PCs

In den PC-Räumen und Hörsälen wurden 80, im Bibliotheksbereich 25 PCs durch leistungsfähigere Hardware ersetzt. Die PCs im Bibliotheksbereich und in den PC-Räumen sind nun einheitlich installiert und verlangen ein Login mit dem Hohenheimer Benutzerkonto. Im Bibliotheksbereich sind zehn PCs als „Katalog-PCs“ eingerichtet, auf denen Katalogrecherchen und Recherchen im für Hohenheim lizenzierten elektronischen Angebot auch ohne vorheriges Login möglich sind.

Öffnungszeiten

Auf Initiative der Studierendenvertretung (AStA) wurden die Öffnungszeiten der ehemaligen Universitätsbibliothek ab 1.10.2008 verlängert: werktags um eine Stunde von 21.00 auf 22.00 Uhr und an den Wochenenden von 17.00 auf 21.00 Uhr. Die Finanzierung erfolgte seither aus Studiengebühren mit befristeten Arbeitsverträgen, die Ende 2012 auslaufen. Zur weiteren Fortführung der verlängerten Öffnungszeiten wurde ein Antrag auf Qualitätssicherungsmitteln gestellt. Problematisch sind die unvereinbaren Positionen von Personalrat und AStA hinsichtlich der Befristung der Arbeitsverhältnisse. Die bewilligten Studiengebühren werden bis Ende 2012 nicht vollständig aufgebraucht sein. Unter Verwendung der Restmittel zeichnet sich nach Gesprächen mit allen Beteiligten eine Übergangslösung für das 1. Quartal 2013 ab. Mit der Übergangslösung wäre Zeit gewonnen, um Anfang 2013 ein tragfähige Lösung zu finden. Diese Öffnungszeiten sind ohne die zusätzlichen Mittel nicht zu gewährleisten.

Organisationsentwicklung im KIM

Mit dem KIM werden leistungsfähige Strukturen aufgebaut, um für zukünftige Anforderungen gerüstet zu sein. Das KIM befindet sich weiterhin im Prozess der Organisationsentwicklung. Es sind nicht nur integrierte, nachfragegerechte Dienstleistungen für die Mitglieder und Angehörigen der Universität zu erbringen, sondern die Mitarbeiter/innen des KIM haben gleichzeitig die Aufgabe, eine leistungsfähige Organisationsstruktur für das Zentrum zu schaffen. Die Entwicklung des KIM stellt somit für die Mitarbeiter/innen eine große Herausforderung dar. Um diese Herausforderung leichter bewältigen zu können, wird die Organisationsentwicklung des KIM durch eine externe Beratung unterstützt. Bisher wurden für das KIM ein Servicekatalog, das IT-Konzept mit wichtigen zukunftsorientierten Handlungsfeldern und die neue Struktur für die IT-Dienste erarbeitet. Die neue Struktur für die IT-Dienste befindet sich in der Umsetzungsphase.

Auflösung des Außenmagazins in Möhringen

Nach über 10 Jahren hat die Landeskirchliche Zentralbibliothek aufgrund von Eigenbedarf den Mietvertrag mit der Universität Hohenheim gekündigt. Als Ersatz konnte die Universität in der Polsterwohnwelt im Wollgrasweg Flächen anmieten. In dem Gebäude befinden sich schon seit mehr als zwei Jahren Bücher aus dem Bestand der Zentralbibliothek. Diese mussten wegen Sanierungsarbeiten ausgelagert werden und bleiben dort wegen des Brandes voraussichtlich noch bis zum Wintersemester 2013/14.

Im Oktober/November 2012 wurden in einem ersten Schritt für ca. 225.000 Zeitschriftenbände und Bücher rund 5,7 km Regalmeter aufgebaut, anschließend erfolgte der Umzug der Medien. Ein großer Vorteil des Umzugs ist die nun kürzere Fahrstrecke zwischen Campus und dem Außenlager. Bestellte Medien können nun täglich angeliefert werden und die Nutzer sollten nicht länger als einen Tag auf Ihre Bestellungen warten müssen.

Ausgewählte Kennzahlen

Medien, Ausleihe und Dokumentlieferung

Das KIM hat derzeit einen Bestand von 492.258 Medieneinheiten in physischer Form (Bücher, Zeitschriften, CD-ROM, etc.). Der Zuwachs betrug 7.610 Einheiten im Jahr 2012. Ausgesondert wurden dem Auftrag entsprechend 15.634 Einheiten. So konnte die benötigte Magazinfläche deutlich verringert werden. Hinzu kommt der Zugriff auf 31.705 elektronische Zeitschriften und Datenbanken.

2012 waren 8.573 aktive Nutzer gemeldet, davon 6.733 Angehörige der Universität Hohenheim. Auffällig ist der starke Rückgang der Ausleihzahlen auf 110.000 Ausleihen in 2012. Dieser ist eng verbunden mit der Auslagerung des überwiegenden Bestandes der Zentralbibliothek in Außenmagazine (Brandschutz) und eine daraus resultierende Verschlechterung der Zugriffsmöglichkeiten.

Bestand	**2012**	**2011**	**2010**	**2009**	**2008**
Bestand: Bücher und Zeitschriften nach Buchbindereinheiten insgesamt	492.258	500.282	494.002	532.060	535.714
Zugang: Bücher und Zeitschriften nach Buchbindereinheiten insgesamt	7.610	9.503	9.963	8.764	13.139
Abgang: Bücher und Zeitschriften nach Buchbindereinheiten insgesamt	15.634	3.223	48.021	12.418	8.447
abonnierte Zeitschriften in Papierform	663	716	723	777	851
elektronische Zeitschriften (Einzellizenzen, Nationallizenzen, über Volltextdatenbanken)	31.705	27.963	16.344	14.751	14.575
darunter elektronische Zeitschriften (Einzellizenzen)	7.107	5.185	4.962	5.166	2.190
Bibliotheksnutzer/innen					
Eingetragene aktive Nutzer	8.573	8.222	7.841	8.542	8.102
davon Angehörige der Universität	6.733	7.361	6.477	5.754	5.867
davon Externe	1.840	861	1.364	2.403	2.235
Dokumentlieferdienste					
Elektronischer Aufsatzlieferdienst für Mitarbeiter/innen der Universität (LEA): Anzahl bestellter Dokumente	1.204	1.503	1.650	2.105	3.269
Entleihungen aus Zentral- und Bereichsbibliothek (inkl. Verlängerungen)	110.000	192.212	231.517	226.689	222.565
Fernleihen gebend	2.619	2.562	3.446	4.183	4.828
Fernleihen nehmend	6.329	8.109	9.742	9.929	9.742
Öffnungszeiten der Bibliotheken					
Öffnungstage pro Jahr	353	355	351	351	354
Wochenöffnungsstunden	92	92	92	92	92

Literatur

Lehrbücher

Für Lehrbücher wurden in 2012 insgesamt **EUR 140.739,00** aufgewandt. Aus zentralen Studiengebühren wurden EUR 9.510,41, aus Studiengebühren der Fakultät W EUR 6.582,64 eingesetzt. Aus zentralen QSM wurden EUR 87.192,72 zur Verstärkung der Lehrbuchsammlung eingesetzt, aus QSM der Fakultät W wurden weitere EUR 37.413,33 verausgabt. Mittel für Lehrbücher im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften wurden ausschließlich nach Vorgaben der Fakultät W verwendet.

Fakultät	Einheiten	Ausgaben in EUR
Agrar- und Naturwissenschaften	1382	69.079,38
Wirtschaftswissenschaften	2055	71.659,62
gesamt	**3.437**	**140.739,00**

Eine genaue Aufteilung auf die einzelnen Fachgebiete und die Mittelherkunft ist aus *Anlage 5* ersichtlich.

Zeitschriften

Für den campusweiten Zugriff sind 31.705 elektronische Zeitschriften freigeschaltet, die über die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) angeboten werden. Für diese Zeitschriften wurden entsprechende Lizenzvereinbarungen zwischen dem KIM, dem Konsortium Baden-Württemberg oder der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und den Zeitschriftenverlagen abgeschlossen. Für 5.568 Fachzeitschriften fallen jährlich Lizenzkosten an. Zudem bestehen für 400 Zeitschriften Abonnements in gedruckter Form.

Fakultät	Einheiten	Ausgaben in EUR
fächerübergreifend	4.538	147.482,91
Agrar- und Naturwissenschaften	501	775.669,24
Wirtschaftswissenschaften	529	208.087,82
gesamt	**5.568**	**1.131.139,97**

Eine genaue Aufteilung auf die einzelnen Fachgebiete und die Mittelherkunft ist aus *Anlage 6* ersichtlich.

Fachdatenbanken

Für den campusweiten Zugriff sind 266 Fachdatenbanken lizenziert, die über das Datenbank-Infosystem (DBIS) angeboten werden. Für diese Datenbanken wurden entsprechende Lizenzvereinbarungen zwischen dem KIM, dem Konsortium Baden-Württemberg oder der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und den Datenbankanbietern abgeschlossen. Für 52 Fachdatenbanken fallen jährlich Lizenzkosten an.

Fakultät	Einheiten	Ausgaben in EUR
fächerübergreifend	4	35.055,61
Agrar- und Naturwissenschaften	16	135.567,38
Wirtschaftswissenschaften	32	93.350,54
gesamt	**52**	**263.973,53**

MWK-Kofinanzierung von eRessourcen

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) stellt für den Forschungsbereich der 9 Universitäten des Landes Baden-Württemberg in den Jahren 2010, 2011 und 2012 jeweils EUR 360.000 für den Erwerb von Lizenzen für elektronische Medien bereit. Voraussetzung für diese Förderung ist die Beteiligung mit jeweils EUR 40.000 zusätzlichen Mitteln pro Universität pro Jahr. In 2011 wurden Lizenzverträge mit einer 2jährigen Laufzeit (2012-2013) für die Datenbanken *Academic Search Premier (Ebsco), Juris*, LexisNexis und *wiso Praxis* und die Zeitschriften *Nature* und *Science* abgeschlossen. Zusätzlich zu den vollständig aus Eigenmitteln finanzierten Einzelabonnements wurde als Additional Access die Full Collection von *Wiley-Blackwell* lizenziert.

Im Haushaltsjahr 2012 wurden der UB Freiburg vom MWK EUR 1,0 Mio an Zentralmitteln für Regionale Datenbank-Information (ReDI) zugewiesen. Daraus erfolgte die Finanzierung folgender Datenbanken mit Zugriff für den Campus Hohenheim: *beck-online, BIOSIS*, *Business Source Premier*, *Psyndex*, *SwetScan*, *wiso Referenzen* und *WTI-Datenbanken*. Darüber hinaus wurde die Literaturverwaltungssoftware Citavi für Hohenheim neu lizenziert und zentral finanziert. Die anteiligen Kosten der für die Universität Hohenheim lizenzierten Datenbanken betrugen EUR 53.581. Davon mussten EUR 27.535 (51%) als Eigenanteil aus dem Etat des KIM finanziert werden. EUR 26.046 wurden aus zentralen Konsortialmitteln finanziert. Das MWK strebt bei zentral geförderten Produkten eine 50%ige Mit-Finanzierung durch die teilnehmenden Einrichtungen an.

Universitätsbibliographie

Die Universitätsbibliographie wurde weiter ausgebaut. Zum Stichtag 26.06.13 waren insgesamt 14.664 Publikationen von Hohenheimer Wissenschaftler/innen ab Erscheinungsjahr 2005 verzeichnet.

Universität Gesamtübersicht

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	gesamt
Monographien	32	55	42	66	64	65	56	51	456
Kongressbände	7	6	9	7	10	6	9	7	63
Dissertationen / Habilitationsschriften	128	129	125	109	122	143	117	144	1073
Diskussionspapiere	36	34	33	48	29	40	39	43	317
Buchbeiträge	289	258	188	225	190	251	205	187	1873
Kongressbeiträge	150	220	499	574	679	584	658	579	3962
Zeitschriftenaufsätze (referiert)	601	604	553	547	529	539	510	475	4699
Zeitschriftenaufsätze (nicht referiert)	163	167	165	224	250	230	251	208	1703
Diverses	32	46	61	64	81	80	74	62	512
gesamt	1439	1519	1675	1864	1954	1940	1920	1758	14664

Quellen für die erfassten Daten sind die Datenbanken *Scopus* , *Business Source Premier, CAB, ECONLIT, FASTA, GreenFile (über EBSCO-Host), WISO, BIOSIS* und die *Medline (über Thomson Reuters)*. Als weitere Quellen für die Erfassung der Daten dient die Publikationsliste der Universität Hohenheim (Selbsteintrag durch Wissenschaftler/innen im LSF) und Meldungen/Direktlieferungen von Publikationsdaten der Wissenschaftler/innen an das KIM.

Software / Landeslizenzen

Die vom Rechnungsprüfungsamt geforderte Zentralisierung der Beschaffung von Software für die Universität Hohenheim wurde weiter verbessert. Über die Landeslizenzen und den Einsatz von Studiengebühren und Qualitätssicherungsmitteln konnte den Studierenden für ein weiteres Jahr der Zugang zu wissenschaftlicher Software wie den Statistikpaketen SPSS und SAS sowie GenSTAT kostenfrei ermöglicht werden, ergänzt um die ebenfalls für die Studierenden kostenfreien Angebote der Firmen Microsoft, VMWare und Thinkcell.

Für Software wurden im Jahr 2012 insgesamt EUR 444.636,57 verausgabt. Der Großteil wurde über 645 Einzelbestellungen für die Institute abgewickelt.

Softwareprodukt	Landesvertrag Ausgaben in EUR	Campuslizenz Ausgaben in EUR
Microsoft	42.574,04	-
SPSS	11.764,46	-
SAS	12.684,34	-
ArcGIS	11.660,81	-
Mathematica	2.296,70	-
Maple	1.355,47	-
ERDAS Imagine	-	15.470,00
Genstat	-	3.272,57
Matlab Campus	-	25.318,54
Video2brain	-	3.512,88
Gesamt:	**82.335,82**	**47.574,00**

E-Learning / Prüfungen-Online

Zum Betrieb der ILIAS Lehr- und Lernplattform waren 4 produktive ILIAS-Server im Einsatz (ILIAS, openILIAS, DARI, ILIAS Klausuren). Die drei Fakultäten waren auf der ILIAS-Plattform durch 30 Arbeitsgruppen vertreten. Die Kurse waren direkt an den Modulkatalog angebunden. Kurse der Universität Hohenheim wurden mit 7 weiteren Universitäten geteilt (Ulm, Tübingen, Stuttgart, Konstanz, Göttingen, PH Thurgau, Karlsruhe). An der Universität Hohenheim wurden über 150 Kurse von den anderen Universitäten verfügbar gemacht. Für Fragen und Anregungen stand ein ILIAS-Helpdesk zur Verfügung.

Für die Durchführung von Online-Prüfungen und Evaluationen stand der ILIAS-Safe Exam Browser zur Verfügung. Im WS 2012/2013 wurden an 20 Terminen in 11 Modulen Prüfungen mit insgesamt 1.095 Teilnehmerinnern und Teilnehmern durchgeführt. Seit dem WS 2012/2013 konnte zudem die neue Software EvaExam eingerichtet werden. Mit diesem System wurden an 3 Terminen 1723 Prüfungsbögen ausgewertet und evaluiert.

Personal

Das KIM hat auf Grundlage der Stellenpläne der Ursprungseinrichtungen 73,25 Stellen mit folgender Verteilung:

9,00 Beamte hD (A 13-16)
11,00 Beamte gD (A 9-13)
3,00 Beamte mD (A 6-9)
8,50 Angestellte hD (E 13-15)
19,50 Angestellte gD (E 9-12)

15,25 Angestelle mD (E 5-8)
7,00 Angestellte eD (E 1-4)

Auf den 73,25 Stellen werden 80 Beschäftigte geführt.

8 weitere Beschäftigte entsprechend 6,1 Vollzeitäquivalenten sind außerhalb des Stellenplans beschäftigt, davon sind 3 Personen befristet beschäftigt. Die befristet Beschäftigten nehmen Daueraufgaben wahr, die auch nach Ablauf der bestehenden Arbeitsverträge weiterhin qualifiziert erledigt werden müssen.

Eine Stelle des gehobenen Bibliotheksdienstes, aus der Auflösung der Berufspädagogischen Hochschule Esslingen, mit personenbezogenem kw-Vermerk ist noch im Stellenplan des KIM. Realisiert wird dieser Vermerk voraussichtlich in 2014.

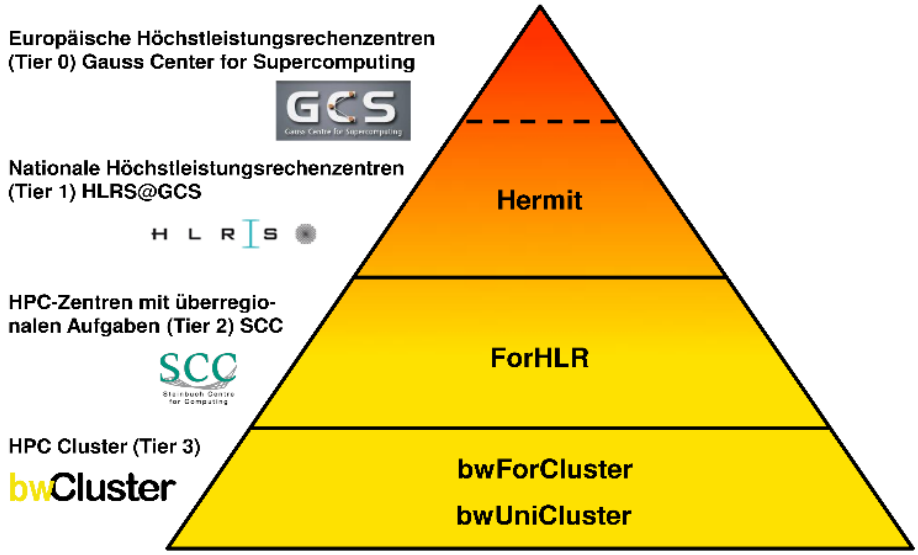
In den IT-Diensten sind ca. 27 wissenschaftliche Hilfskräfte (WiHis) mit einem Volumen von ca. 9.100 Stunden pro Jahr beschäftigt. Die WiHis gewährleisten die Öffnungszeiten der PC-Räume, unterstützen den PC-Support und den Print-Service für die Mitarbeiter/innen der Universität.

In einem Volumen von 3,77 Stellen sind ca. 20 Mitarbeiter/innen mit geringem Beschäftigungsumfang angestellt, mit denen die Öffnungszeiten der Zentral- und Bereichsbibliothek aufrechterhalten werden. Hierbei handelt es sich in der Regel um Studierende der Universität Hohenheim.

Das KIM hat pro Jahr für ca. 9.200 Öffnungsstunden an zwei Bibliotheksstandorten und den PC-Räumen Personal für die Auskunftsplätze und für die Ausleihtheken bereitzustellen. Die Dienste in den PC-Räumen werden ausschließlich mit studentischen Hilfskräften besetzt. In Zentral- und Bereichsbibliothek werden Wochenend- und Feiertagsdienste ausschließlich mit geringfügig beschäftigten Mitarbeiter/innen besetzt. In den Abendstunden von montags bis freitags wird geringfügig beschäftigtes Personal ergänzend eingesetzt. Die studentischen Hilfskräfte und das geringfügig beschäftigte Personal werden nicht aus Mitteln im Stellenplan des KIM finanziert, sondern aus Studiengebühren bzw. Qualitätssicherungsmitteln und aus gesonderten Personalmitteln, die von der Universität zugewiesen werden. Die bestehenden Öffnungszeiten sind ohne diese zusätzlichen Mittel nicht zu gewährleisten.

Beteiligung an regionalen Projekten

Bereits seit 2008 wird in Baden-Württemberg der Hochleistungsrechencluster *bwGRiD* von acht Landesuniversitäten sowie der Hochschule Esslingen betrieben. *bwGRiD* stellt Rechenressourcen für Wissenschaftler/innen im gesamten Land über eine einheitliche Umgebung zur Verfügung und gilt, da es von den Nutzern sehr gut angenommen wird, als äußerst erfolgreiches Konzept. Schon früh kamen daher Forderungen nach einer Fortführung, über die geplante Außerdienststellung der Hardware 2013/2014 hinaus, auf.



Leistungsebenen des High-Performance-Computing in Baden-Württemberg

Als Nachfolge sind derzeit im Rahmen des vom KIT geleiteten *bwHPC* Projektes zwei Systeme im Aufbau. Der *bwUniCluster* wird Mitte 2013 in Karlsruhe zur Gewährleistung einer HPC-Grundversorgung im Land in Betrieb gehen und soll dabei auch für Zwecke der Lehre eingesetzt werden können. Hinzu kommen die *bwForCluster,* die an den Standorten Mannheim/Heidelberg, Ulm, Freiburg und Tübingen betrieben und für definierte Forschungsgebiete im ganzen Land verwendet werden sollen. Anders als noch bei *bwGRiD* beteiligt sich die Universität Hohenheim über das KIM aktiv an der Entwicklung der Nachfolgesysteme und bringt neben Ressourcen vor allem auch die Aspekte und Bedürfnisse der Hohenheimer Wissenschaftler in die Planung ein.

Im Juli 2013 startet außerdem das Begleitprojekt *bwHPC-C5*, ebenfalls mit Hohenheimer Beteiligung. *bwHPC-C5* hat zum Ziel neben der Ausgestaltung von Hardware, Betriebssystem und Software, die Teil von *bwHPC* ist, ein Umfeld zu schaffen, um Wissenschaftler/inne/n sowohl den Einstieg als auch die Nutzung der Hochleistungsrechner zu erleichtern. Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Gründung spezialisierter Support-Teams
- Einbindung und Anpassung vorhandener Helpdesk- und Ticketsystem-strukturen
- Aufbau eines umfangreichen Schulungsangebotes in vielfältigen Gebieten und Niveaustufen.

Ebenfalls zur Erleichterung des Einstiegs wird der bei *bwGRiD* verwendete Registrierungs- und Anmeldeprozess stark vereinfacht. Hierfür wird im Rahmen des Projektes *bwIDM* eine landesweite, föderative Authentisierungs- und Autorisierungsinfrastruktur aufgebaut, welche eine hochschul- bzw. einrichtungsübergreifende Anmeldung an landesweit angebotenen Diensten mit dem lokalen Benutzerkonto ermöglicht. Technisch baut *bwIDM* auf Shibboleth auf. Ein Verfahren welches in Hohenheim bereits seit 2010 für Anmeldeprozesse im

Bibliotheksbereich im Einsatz ist und dort den Login mit einem Hohenheimer Benutzerkonto, beispielsweise bei einem Verlagshaus zur Literaturrecherche, ermöglicht. Die für den Endanwender komfortable, immer gleiche Verwendung des Hohenheimer Benutzerkontos zur Anmeldung bei verschiedensten nicht in Hohenheim betriebenen Diensten ist nur möglich, da im Hintergrund das komplexe Shibboleth-Verfahren die für den jeweiligen Dienst notwendigen Daten des Nutzers automatisch an den Diensterbringer übermittelt. Das KIM hat sich dafür eingesetzt, dass dieser Datenaustausch für den Nutzer möglichst transparent gestaltet wird und übernahm bei *bwIDM* große Teile des Arbeitspaketes „Datenschutz". Unter anderem wurde in Kooperation mit der Zentralen Datenschutzstelle der Baden-Württembergischen Universitäten (ZENDAS) ein Verfahrensverzeichnis *für bwIDM* erstellt und es wurden Softwaremodule integriert, die einem Nutzer nicht nur anzeigen welche der gespeicherten Daten an den Erbringer eines Dienstes übermittelt werden, sondern hierfür auch eine aktive Zustimmung durch den Nutzer einholt. Auch beim erwähnten Projekt bwHPC-C5 wird das KIM daher die Rolle des Datenschützers einnehmen und wurde in alle hierfür relevanten Arbeitspakete mit eingeplant.

Außer im HPC-Umfeld wird die bwIDM Plattform für eine Reihe weiterer Landesdienste die Authentisierung und Autorisierung übernehmen. Bereits im Aufbau befindet dich der im Rahmen des Landesprojektes *bwLSDF* entwickelte *bwSync&Share* Dienst. Er ermöglicht es Nutzern Dateien und Ordner zwischen verschiedenen Computern zu synchronisieren, sie für andere Nutzer freizugeben und auch per Webbrowser oder Mobilgerät von überall und jederzeit darauf zuzugreifen. Das KIM beteiligt sich an den Tests der hierbei eingesetzten Software mit ausgewählten Nutzergruppen und arbeitet an der Erstellung der Benutzerrichtlinien und der Dienstbeschreibung mit.

Ausblick 2013

Neue Arbeitsplatzrechner für die Zentrale Universitätsverwaltung

Das in der Zentralen Verwaltung eingesetzte Betriebssystem (Windows XP) wird durch den Hersteller nur noch bis April 2014 unterstützt. Ferner ist ein Großteil der Hardware veraltet und muss durch neue ersetzt werden. Im Rahmen des vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst geförderten Projektes KOVIS (Kollaboratives und Virtuelles Informationszentrum für die Region Stuttgart) arbeitet das KIM sehr eng mit den Kolleginnen und Kollegen der Universität Stuttgart, der Hochschule der Medien und Hochschule für Technik zusammen, um in den jeweiligen Bereichen eine automatisierbare Softwareverteilung zu etablieren. Im Rahmen dieses Teilprojekts werden Synergien genutzt, um zukünftig neue Softwareversionen besser und zeitnaher bereitstellen zu können.
Das Projekt hat ein Finanzvolumen in Höhe von 420 T€. Darin sind neben den Hard- und Software Schulungen auch eine personelle Unterstützung des Teams enthalten. Das KIM wird 2012-2014 den Großteil des für diesen Bereich zur Verfügung stehenden Budgets direkt einbringen. Durch einen Investitionsantrag an das Rektorat konnten EUR 120.000 eingeworben werden.
In 2013 wird die Hardware beschafft und die Umstellung in zwei Pilotabteilungen begonnen.

Redundante Netzanbindung für Hohenheim

Dank der guten Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum der Universität Stuttgart und der BelWü-Koordination, und nicht zuletzt dank des finanziellen Engagements des Landes kann auf Basis der Ausbauarbeiten in 2012 für 2013 eine Datenanbindung geschaffen werden, die auch im weltweiten Vergleich erstklassig ist. 2013 soll das gemeinsame Projekt mit dem Einbau der aktiven Komponenten und der Inbetriebnahme der einzelnen Datenverbindungen abgeschlossen werden. Der Grad der Ausfallsicherheit nicht nur der Datennetze, sondern aller wichtigen IT-basierten Dienste hängt aber in hohem Maße davon ab, wie an der Universität Hohenheim der Ausbau eines „Notfall-Rechenzentrums" vorankommt. Hierzu sind sowohl weitere strategische Entscheidungen als auch Investitionen in entsprechende Technik notwendig.

Studentische Arbeitsplätze in der Phytomedizin

Die Bibliotheksdienste verfügten in Zentral und Bereichsbibliothek vor der Brandschutzsanierung über 383 studentische Arbeitsplätze (ohne PC-Arbeitsplätze). Mit der Räumung der Zentralbibliothek fielen 191 Arbeitsplätze weg. Im Ausweichstandort in der Emil-Wolff-Straße 14 stehen aus Platzgründen leider keine Arbeitsplätze zur Verfügung. Nach Rückumzug der Zentralbibliothek Ende 2013 können durch Neuorganisation im Gebäude ca. 40-50 weitere studentische Arbeitsplätze geschaffen werden.
Eine deutliche Verbesserung der Situation wird mit dem Bezug des renovierten Altbaus des Instituts für Phytomedizin im Frühjahr 2014 erreicht werden. Dort entstehen im Erdgeschoss in 17 ehemaligen Büro- und Laborräumen 125 neue studentische Lernplätze. Davon werden 15 als Gruppenarbeitsräume (4-8 Personen) eingerichtet, zwei größere Räume werden mit je 13 Einzelarbeitsplätzen ausgestattet.

Einführung eines Resource Discovery Systems

Als weiterer Baustein des Integrierten Bibliothekssystems wird voraussichtlich im Jahr 2013 ein Resource Discovery System (RDS) eingeführt. Es ersetzt den OPAC und bietet mit seiner Oberfläche eine parallele Suche im lokalen Bibliotheksbestand des KIM Hohenheim und in Fachdatenbanken. Die Rechercheoberfläche wird von der UB Freiburg für die Bibliotheken im Projekt „Integriertes Bibliothekssystem Baden-Württemberg“ entwickelt.

Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes für das KIM

Im Rahmen des Organisationsentwicklungsprozesses wird in 2013 für das KIM das erste KIM-Konzept erarbeitet. Dieses Konzept integriert aktuelle und mögliche zukünftige Informations- und IT-Fragestellungen für die Universität Hohenheim. Mit dieser konzeptionellen Integration betritt das KIM wenig erprobtes Terrain. So wird in den für die Erarbeitung dieses Konzeptes wichtigen Publikationen der nationalen Wissenschaftsorganisationen, regionaler Institutionen und des MWK IT-technische Infrastruktur und Informationsinfrastruktur nur eingeschränkt als integrierte Infrastruktur zur Unterstützung von Forschung und Lehre betrachtet. Das im Jahr 2012 erarbeitete IT-Konzept mit den dort beschriebenen grundsätzlichen

Überlegungen und Handlungsfeldern wird in das KIM-Konzept integriert Im KIM-Konzept soll ein Überblick über die aktuellen regionalen, nationalen und internationalen Entwicklungen der Informations- und IT-Strukturen für die Wissenschaften gegeben werden, Vision, Selbstverständnis und Zielsetzung des KIM beschrieben und die KIM-Strategie mit den wichtigen Handlungsfeldern formuliert werden.

Dieses Konzept soll den Mitarbeiter/innen des KIM Orientierung für die tägliche Arbeit geben und den Nutzer/innen der KIM-Dienstleistungen beschreiben, welche Entwicklungen IT- und Informationsinfrastrukturen in Universitäten und insbesondere in der Universität Hohenheim in den nächsten Jahren voraussichtlich nehmen werden. Für Rektorat und Gremien der Universität soll es eine Grundlage zur Priorisierung der Aufgaben des KIM und die notwendige Ressourcenplanung sein.

Anlagen

Anlage 1

KIM Haushaltsabschluss 2012: Überblick

Buchungsabschnitt	Bezeichnung	Zuweisungen 2012	Ausgaben 2012	Übertrag nach 2013
		EUR	EUR	EUR
630005	Sonderzuweisung IQF – KOVIS	31.080,00	0,00	31.080,00
630020	Sonderzuweisung IQF – CMS	270.000,00	0,00	270.000,00
630055	zentrale QSM	90.000,00	90.000,00	0,00
630057	QSM Fakultät W	50.000,00	35.545,46	14.454,54
630071	Haushaltsmittel	3.672.412,30	3.064.358,69	608.053,61
630075	Eigenanteil Uni am DFG-Antrag "Open Access Publizieren"	16.000,00	5.960,00	10.040,00
630084	Spenden	13.771,19	18.771,19	-5.000,00
630086	Spenden Universitätsbund Hohenheim	10.000,00	5.941,97	4.058,03
630097	Studiengebühren (Fakultät A)	66.152,39	66.152,39	0,00
630098	Studiengebühren (Fakultät W)	6.582,64	6.582,64	0,00
630099	zentrale Studiengebühren	707.546,23	650.493,98	57.052,25
630100	DFG, INST 36/155-1, AOBJ: 581272	22.771,13	22.771,13	0,00
	Summe	**4.956.315,88**	**3.966.577,45**	**989.738,43**

KIM Haushaltsabschluss 2012: Basismittel und IQF-Sonderzuweisungen

Zuweisungen / Einnahmen	IQF KOVIS	IQF CMS	Basismittel	Unianteil DFG Proj.	DFG-Projekt
Buchungsabschnitt	**630005**	**630020**	**630071**	**630075**	**630100**
	EUR	**EUR**	**EUR**		
Universität: Basisetat			1.828.055,00		
Personalmittel			*136.815,00*		
Sachmittel			*1.654.377,00*		
Investitionen			*36.813,00*		
Zuweisungen für Aushilfs- und Saisonkräfte			19.623,00		
Zuweisung von Mitteln aufgrund von Berufungszusagen			12.000,00		
HIS-Lizenzgebühr			37.339,82		
High Performance Computing bwHPC (Rektoratsbeschluss 18.10.2011)			115.000,00		
Projekt Mobiles Lernen (Rektoratsbeschluss 25.10.2011)			100.000,00		
EvaSys Upgrade (Rektoratsbeschluss 20.12.2011)			10.000,00		
Organisationsentwicklung KIM (Rektoratsbeschluss 11.01.2011)			65.000,00		
Identitätsmanagement (Rektoratsbeschluss 18.04.2011)			110.400,00		
Türschilder in der Zentralbibliothek (Beschluss Rektor/Kanzler 09.01.2012)			5.500,00		
Umzug in die Polsterwelt (Finanzierungszusage Kanzlerin 25.06.2012)			3.641,40		
Umzug Außenmagazin Möhringen in die Polsterwelt (Rektoratsbeschluss 09.10.2012)			54.371,40		
DFG-Programmpauschale			1.390,00		
DFG-Projekt "Open Access Publizieren"				16.000,00	22.771,13
Einnahmen			38.365,37		
Ausgaberest 2011			956.002,43		
darunter festgelegt für:					
Brandschutzsanierung Zentralbibliothek (Umzug/Lagerkosten)			*138.443,20*		
2. Fahrregalanlage Zentralbibliothek			*70.000*		
Organisationsentwicklung KIM			*47.459,40*		
Identitätsmanagement			*240.400,00*		
Arbeitsplätze ZUV			*81.106,25*		
Durchlaufende Mittel					
Literatur aus Studiengebühren			315.773,88		
Erwerb von Softwarelizenzen			*1.723,75*		
Erwerb von Hardware			*271.105,11*		
Druckaufträge			*7.510,48*		
Manuskripte			*33.792,34*		
			1.642,20		
IQF: Campus Management System					
IQF: KOVIS		270.000,00			
Summe	31.080,00				
	31.080,00	**270.000,00**	**3.672.412,30**	**16.000,00**	**22.771,13**

KIM Haushaltsabschluss 2012: Basismittel und IQF-Sonderzuweisungen

Ausgaben	**IQF KOVIS**	**IQF CMS**	**Basismittel**		
Buchungsabschnitt	**630005**	**630020**	**630071**	**630075**	**630100**
	EUR	**EUR**	**EUR**		
Allgemeiner Betrieb					
Personalaufwand			78.516,66		
Sächliche Verwaltungsausgaben			295.777,39		
darunter					
Umzug Außenmagazin Möhringen in die Polsterwelt			*69.30,68*		
Regale für die Polsterwelt			*33.184,34*		
Lagerkosten Fahrregalanlage Zentralbibliothek			*25.585,00*		
Organisationsentwicklung KIM			*23.026,50*		
Einnahmesoll			48.000,00		
IT-Dienste					
Softwarelizenzen			407.189,97		
HIS-Lizenzgebühr			37.339,82		
Projekt Mobiles Lernen			84.574,78		
EvaSys Upgrade			33.527,06		
Hardware			132.125,38		
Wartung			90.062,71		
IT-Aufwendungen für die Zentrale Verwaltung			53.139,19		
Erweiterung Bladecenter			122.555,72		
Kostenbeteiligung VTLs im RUS			56.500,00		
Netzkomponenten			78.003,99		
Storage (NetApp)			62.651,81		
Erneuerung IT-Arbeitsplatzausstattung in den PC-Räumen und den Bibliotheksdiensten			81.593,54		
USV (Batterie, Reparatur, Leihaggregat)			58.599,04		
Druckerei- und Kopiermaterial			59.174,34		
Manuskripte			4.525,00		
Bibliotheksdienste					
Literatur und Datenbanken			1.271.311,39		
Zeitschriften und Datenbanken			*1.113.092,39*		
Loseblattsammlungen und Fortsetzungen			*38.433,85*		
Bücher			*119.785,15*		
Einband			9.190,90		
Open Access Autorengebühren				5.960,00	18.958,59
Rückgabe an DFG					3.812,54
Übertrag ins nächste Haushaltsjahr	31.080,00	270.000,00	608.053,61	10.040,00	
mit den Verwendungszwecken:					
High Performance Computing bwHPC (115.000 €)					
Identitätsmanagement (350.800 €)					
Organisationsentwicklung KIM (89.433 €)					
Erneuerung IT-Arbeitsplätze in der Zentralen Verwaltung (88.000 €)					
Brandschutzsanierung Zentralbibliothek (Umzug/Lagerkosten) (107.342 €)					
2. Fahrregalanlage Zentralbibliothek (70.000 €)					
Summe	**31.080,00**	**270.000,00**	**3.673.412,30**	**16.000,00**	**22.771,13**

Anlage 2

KIM Haushaltsabschluss 2012: Studiengebühren und Qualitätssicherungsmittel

Zuweisungen / Einnahmen	zentrale QSM	QSM Fak. W	Studiengeb. Fak. A	Studiengeb. Fak. W	zentrale Studiengeb.
Buchungsabschnitt	**630055**	**630057**	**630097**	**630098**	**630099**
			EUR	**EUR**	**EUR**
QW11-042: Literatur für Bibliothek Fak. W		20.000,00			
QW12-038: Literatur für Bibliothek Fak. W		30.000,00			
QZ10-030: Erwerb von Literatur zur Unterstützung von Lernen und Lehre	50.000,00				
QZ10-031: Lizenzierung von eRessourcen (Campuslizenz)	40.000,00				
Z11-001: Längere Nutzung der Bibliothek					70.000,00
Z11-012: Lehrbuchsammlung					50.000,00
Z11-014: Lizensierung elektronischer Zeitschriften/ Campuslizenz					150.000,00
Ausgaberest 2011					
A08-088: Elektronische Zeitschriften Fak. A			66.152,39		
W10-046: Literatur Fak. W				6.582,64	
Z07-030: WLAN					109.435,30
Z09-003: Beschaffung u. Einführung eines neuen lokalen Bibliotheks-EDV-Systems					50.000,00
Z09-029: LSF-Hardware					396,90
Z09-035: LSF-Betreuer					34.550,11
Z09-037: Ausbau und Erweiterung der PC-Räume und Hiwi					33.382,54
Z10-014: Betreuung Lernplattform ILIAS Wiss. MA E13					100.273,88
Z10-013: Hardwarebeschaffung für den neuen Presentations2Go Server					43,00
Z10-019: Farbscanner zur Selbstbedienung für Studierende					7.541,99
Z11-001: Längere Nutzung der Bibliothek					7.140,66
Z11-005: 2. Farbscanner zur Selbstbedienung für Studierende					10.628,60
Z11-012: Lehrbuchsammlung					72.329,78
Z11-013: Lizensierung eines Literaturverwaltungsprogramms					1.005,91
Z11-014: Lizensierung elektronischer Zeitschriften/ Campuslizenz					10,67
Z10-030: Erwerb von Literatur zur Unterstützung von Lernen u. Lehren					10.806,89
Summe	**90.000,00**	**50.000,00**	**66.152,39**	**6.582,64**	**707.546,23**

KIM Haushaltsabschluss 2012: Studiengebühren und Qualitätssicherungsmittel

Ausgaben	zentrale QSM	QSM Fak. W	Studiengeb. Fak. A	Studiengeb. Fak. W	zentrale Studiengeb.
Buchungsabschnitt	**630055**	**630057**	**630097**	**630098**	**630099**
			EUR	**EUR**	**EUR**
QW11-042: Literatur für Bibliothek Fak. W		20.000,00			
QW12-038: Literatur für Bibliothek Fak. W		15.545,46			
QZ10-030: Erwerb von Literatur zur Unterstützung von Lernen und Lehre	50.000,00				
QZ10-031: Lizenzierung von eRessourcen (Campuslizenz)	40.000,00				
A08-088: Elektronische Zeitschriften Fak. A			66.152,39		
W10-046: Literatur Fak. W				6.582,64	
Z07-030: WLAN					109.435,30
Rückzug Z09-003: Beschaffung u. Einführung eines neuen lokalen Bibliotheks-EDV-Systems					50.000,00
Rückzug Z09-029: LSF-Hardware					396,90
Z09-035: LSF-Betreuer					34.550,11
Z09-037: Ausbau und Erweiterung der PC-Räume und Hiwi					33.382,54
Z10-014: Betreuung Lernplattform ILIAS Wiss. MA E13					54.775,54
Z10-013: Hardwarebeschaffung für den neuen Presentations2Go Server					
Z10-019: Farbscanner zur Selbstbedienung für Studierende					7.541,99
Z11-001: Längere Nutzung der Bibliothek					65.629,75
Z11-005: 2. Farbscanner zur Selbstbedienung für Studierende					9.916,02
Rückzug Z11-005: 2. Farbscanner zur Selbstbedienung für Studierende					712,58
Z11-012: Lehrbuchsammlung					122.329,78
Rückzug Z11-013: Lizensierung eines Literaturverwaltungsprogramms					1.005,91
Z11-014: Lizensierung elektronischer Zeitschriften/ Campuslizenz					150.010,67
Z10-030: Erwerb von Literatur zur Unterstützung von Lernen u. Lehren					10.806,89
Übertrag ins nächste Haushaltsjahr		14.454,54			57.052,25
Summe	**90.000,00**	**50.000,00**	**66.152,39**	**6.582,64**	**707.546,23**

Anlage 3

KIM Haushaltsabschluss 2012: Spenden für Literatur 2012

Zuweisungen	Spenden	Universitätsbund Hohenheim	Ausgaben	Spenden	Universitätsbund Hohenheim
Buchungsabschnitt	**630084**	**630086**		**630084**	**630086**
	EUR	**EUR**		**EUR**	**EUR**
SG1 - Stiftung Kreditwirtschaft			**SG1 - Stiftung Kreditwirtschaft**		
Übertrag aus 2011	6.602,03		Zeitschriften, Datenbanken	6.150,48	5.829,57
Zuweisung		10.000,00	Monographien, Loseblattsammlungen	451,55	112,40
			Übertrag nach 2013		4.058,03
Summe	**6.602,03**		**Summe**	**6.602,03**	**10.000,00**
SG2 - Bundesbank Hauptverwaltung Stuttgart			**SG2 - Bundesbank Hauptverwaltung Stuttgart**		
Übertrag aus 2011	7.169,16		Zeitschriften	12.143,85	
Umbuchung auf BA 630071 in 2013	5.000,00		Monographien, Loseblattsammlungen	25,31	
Summe	**12.169,16**		**Summe**	**12.169,16**	

Anlage 4

Kalkulation für das Haushaltsjahr 2013

Ausgaben	Gesamt	zu beantragende QS-Mittel	QS-Mittel Fak. W	beantragte Basismittel
Allgemeiner Betrieb				
Personalmittel	136.815 €			136.815 €
Aushilfs- und Saisonkräfte	19.623 €			19.623 €
Verlängerung der Öffnungszeiten der KIM-Bibliotheken	14.000 €	14.000 €		0 €
Sächliche Verwaltungsausgaben	130.000 €			130.000 €
Miete Polsterwohnwelt	83.363 €			83.363 €
IT-Dienste				
Softwarelizenzen	251.199 €	30.000 €		221.199 €
Hardware	304.653 €			304.653 €
IT-Wartung	90.000 €			90.000 €
Netzkomponenten	55.000 €			55.000 €
laufende Kosten	140.000 €			140.000 €
Aufwendungen für zentrale Universitätsverwaltung	107.500 €			107.500 €
Bibliotheksdienste				
Zeitschriften	1.221.700 €	250.000 €		971.700 €
Datenbanken	261.356 €	40.000 €		221.356 €
Monographien	170.000 €	100.000 €		70.000 €
Lehrbücher	120.000 €	80.000 €	40.000 €	0 €
Einband	10.000 €			10.000 €
Summe	**3.171.209 €**	**570.000 €**	**40.000 €**	**2.561.209 €**

Anlage 5

Ausgabenstatistik für Lehrbücher 2012

	Gesamtausgaben LBS		zentrale Qualitätssicherungsmittel		Qualitätssicherungsmittel Fakultät W		zentrale Studiengebühren		Studiengebühren Fakultät W	
Statistiknummer/Fachgebiet	Einheiten	Ausgaben (EUR)	Einheiten	Ausgaben (EUR)	Einheiten	Ausgaben (EUR)	Einhei-ten	Ausgaben (EUR)	Einheiten	Ausgaben (EUR)
010 - Allgemeines	6	102,54	6	102,54	137	0,00	0	0,00	0	0,00
030 - Psychologie, Wirtschaftspsychologie	142	5.205,65	5	237,00	0	4.968,65	0	0,00	0	0,00
050 - Pädagogik: Erziehung, Bildung, Unterricht	29	427,48	24	370,98	7	0,00	5	56,50	0	0,00
060 - Sozialwissenschaften	166	4.664,30	159	4.524,65	109	139,65	0	0,00	0	0,00
080 - Wirtschaftswissenschaften, allg.	244	9.128,08	79	2.957,05	526	3.873,65	0	0,00	56	2297,38
081 - Betriebswirtschaftslehre	986	36.586,73	369	16.443,07	161	18.154,10	0	0,00	91	1989,56
082 - Volkswirtschaftslehre	271	10.753,77	64	2.901,87	121	5.556,20	0	0,00	46	2295,70
090 - Recht, allg.	214	4.842,34	91	2.014,06	66	2.788,38	0	0,00	0	0,00
120 - Mathematik	109	4.549,95	43	2.617,25	0	1.932,70	0	0,00	0	0,00
130 - Informatik	11	363,15	11	363,15	0	0,00	0	0,00	0	0,00
140 - Physik	16	455,84	16	455,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00
150 - Chemie	161	9.163,36	110	4.807,96	0	0,00	51	4355,40	0	0,00
170 - Biologie, Biotechnologie	479	27.892,32	462	27.233,32	0	0,00	17	659,00	0	0,00
180 - Medizin, allg.	52	3.367,86	46	2.597,70	0	0,00	6	770,16	0	0,00
230 - Agrarwissenschaften, allg.	110	3.549,40	110	3.549,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
232 - Agrarökonomie	21	1.051,56	0	0,00	0	0,00	21	1051,56	0	0,00
233 - Pflanzenproduktion, Bodenkunde	190	7.099,88	190	7.099,88	0	0,00	0	0,00	0	0,00
234 - Tierproduktion	15	817,80	15	817,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00
235 - Agrartechnik	31	1.116,00	31	1.116,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
237 - Ernährungswissenschaften	60	3.378,16	60	3.378,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
238 - Lebensmitteltechnologie	118	6.079,68	51	3.461,89	0	0,00	67	2617,79	0	0,00
260 - Umweltschutz (Agrar- u. Naturwissenschaften)	6	143,15	6	143,15	1127	0,00	0	0,00	0	0,00
Summe	**3437**	**140.739,00**	**1948**	**87.192,72**	**2254**	**37.413,33**	**167**	**9510,41**	**193**	**6582,64**

Anlage 6

Ausgabenstatistik für Zeitschriften 2012

Stat. Nr.	Fachgebiet	Zeitschriften gesamt		Zeitschriften print		Zeitschriften elektronisch		Fachdatenbanken	
		Ein-heiten	Ausgaben - EUR -	Ein-heiten	Ausgaben - EUR -	Ein-heiten	Ausgaben - EUR -	Ein-heiten	Ausgaben - EUR -
010	Allgemeines (Summe I)	4.538	147.482,91	43	8.613,18	4.495	138.869,73	4	35.055,61
091	Recht, Agrar							1	304,64
110	Naturwissenschaften, allgemein	46	11.433,15	5	525,00	41	10.908,15	2	7.873,93
120	Mathematik	8	8.515,41			8	8.515,41		
130	Informatik	20	4.464,48	15	1.113,37	5	3.351,11		
140	Physik, Meteorologie	6	12.198,32			6	12.198,32		
150	Chemie	89	165.870,91	2	844,61	87	165.026,30	3	29.580,74
160	Geowissenschaften	1	157,25	1	157,25				
170	Biologie, Biotechnologie	133	376.201,83	3	451,52	130	375.750,31	3	13.138,59
180	Medizin, allgemein	1	10.847,55			1	10.847,55		
230	Agrarwissenschaften, allgemein	35	15.260,31	20	1.516,85	15	13.743,46	3	50.972,87
231	Agrarökonomie, Agrarsoziologie, Agrargeschichte	57	17.181,85	44	8.226,32	13	8.955,53	1	423,09
233	Pflanzenproduktion, Bodenkunde, Forstwirtschaft	32	30.061,42	11	2.181,16	21	27.880,26		
234	Tierproduktion	21	30.812,39	6	275,30	15	30.537,09		
235	Agrartechnik	6	581,83	5	490,10	1	91,73	1	1.379,28
237	Ernährungswissenschaften	11	7.731,04	4	87,60	7	7.643,44		
238	Lebensmitteltechnologie	24	40.228,90	8	1.962,58	16	38.266,32	3	32.198,88
260	Umweltschutz (Agrar- u. Naturwissenschaften)	11	44.122,60	2	191,50	9	43.931,10		
	Summe II	**501**	**775.669,24**	**126**	**18.023,16**	**375**	**757.646,08**	**17**	**135.872,02**

Stat. Nr.	Fachgebiet	Zeitschriften gesamt		Zeitschriften print		Zeitschriften elektronisch		Fachdatenbanken	
		Ein-heiten	Ausgaben - EUR -	Ein-heiten	Ausgaben - EUR -	Ein-heiten	Ausgaben - EUR -	Ein-heiten	Ausgaben - EUR -
030	Psychologie, Wirtschaftspsychologie	17	10.399,28	10	5.432,06	7	4.967,22	3	19.490,99
040	Religion und Theologie	17	1.346,89	15	979,89	2	367,00		
050	Pädagogik: Erziehung, Bildung, Unterricht	11	923,69	11	923,69				
060	Soziologie, Sozial-, Kommunikations-wissenschaften, Journalistik	31	12.842,29	8	1.069,97	23	11.772,32	3	4.848,68
070	Politik, Öffentliche Verwaltung	2	15,31	2	15,31				
080	Wirtschaftswissenschaften, allgemein	45	27.018,07	23	2.359,59	22	24.658,48	9	8.502,67
081	Betriebswirtschaftslehre	234	54.988,42	77	15.356,58	157	39.631,84	6	12.054,23
082	Volkswirtschaftslehre	92	70.143,37	24	3.992,27	68	66.151,10	4	28.197,07
090	Recht	68	19.960,30	59	16.933,74	9	3.026,56	5	17.202,26
262	Umweltökonomie, Umweltmanagement	11	10.399,87	2	517,15	9	9.882,72	1	2.750,00
390	Geschichte, einschl. Sozial- und Wirtschaftsgeschichte	1	50,33			1	50,33		
	Summe III	**529**	**208.087,82**	**231**	**47.580,25**	**298**	**160.507,57**	**31**	**93.045,90**
	Gesamtsumme (I + II + III)	**5.568**	**1.131.239,97**	**400**	**74.216,59**	**5.168**	**1.057.023,38**	**52**	**263.973,53**