

REGIONALES RECHENZENTRUM ERLANGEN [RRZE]



Der IT-Dienstleister der Friedrich-Alexander-Universität

Bilanz 2015 & Ausblick 2016



Universität Erlangen-Nürnberg: Kennzahlen

Organisatorisch:
Zweitgrößte Universität in Bayern

- 39.628 Studierende
- Ca. 13.000 MitarbeiterInnen
(45% Kliniken)
- 5 Fakultäten
- 23 Departments / Fachbereiche
- 25 Kliniken, 17 Institute und
19 selbständige Abteilungen
- 312 Lehrstühle
- 661 ProfessorInnen
- 244 Studiengänge



Universität Erlangen-Nürnberg: Kennzahlen

Räumlich:

Die „verteiltste“ Universität
Deutschlands

- 250 Gebäude
- in 140 Gebäudegruppen
- in 5 Städten und das Wassersportzentrum bei Pleinfeld
- BUSAN (Südkorea)

RRZE Infrastruktur – Zahlen, Daten, Fakten

65.000

60.000

139.300

ca. 300 TB / ca. 50 TB

1.200

1.200

194.000

2.779.903

912

500

1.360 TB

6.040

221

6.040

Aktive Benutzer

Netzanschlüsse

Anzahl der verwalteten IP-Adressen

IPv4 / IPv6 Datenumsatz / Monat FAU ↔ DFN / Internet

Subnetze

WLAN Access Points

E-Mail-Einlieferungsversuche / 71.900 angenommene / Tag

Zugriffe / Tag auf die zentralen FAU-Webserver

Webauftritte

Betreute Serversysteme

Datensicherung

Aufzeichnungen (mit 21.553 erzeugten Medien)

Softwareprodukte (Verträge, Beschaffung, Verteilung)

Aufzeichnungen (21.553 Medien | UNI-TV)

Zahlen / High Performance Computing (HPC)

52.570 GB

327.745.000.000.000

19.600

Hauptspeicher

Rechenoperationen / Sekunde

Prozessoren

Stand: 01/2016

Das RRZE – Struktur

**CHIEF INFORMATION OFFICER
(CIO)**

N.N.

KOLLEGIALE LEITUNG

Prof. Dr. F. Bodendorf
Prof. Dr. S. Jablonski
Prof. Dr. W. Schröder-Preikschat

**KOMMISSION FÜR
RECHENANLAGEN (KoRa)**

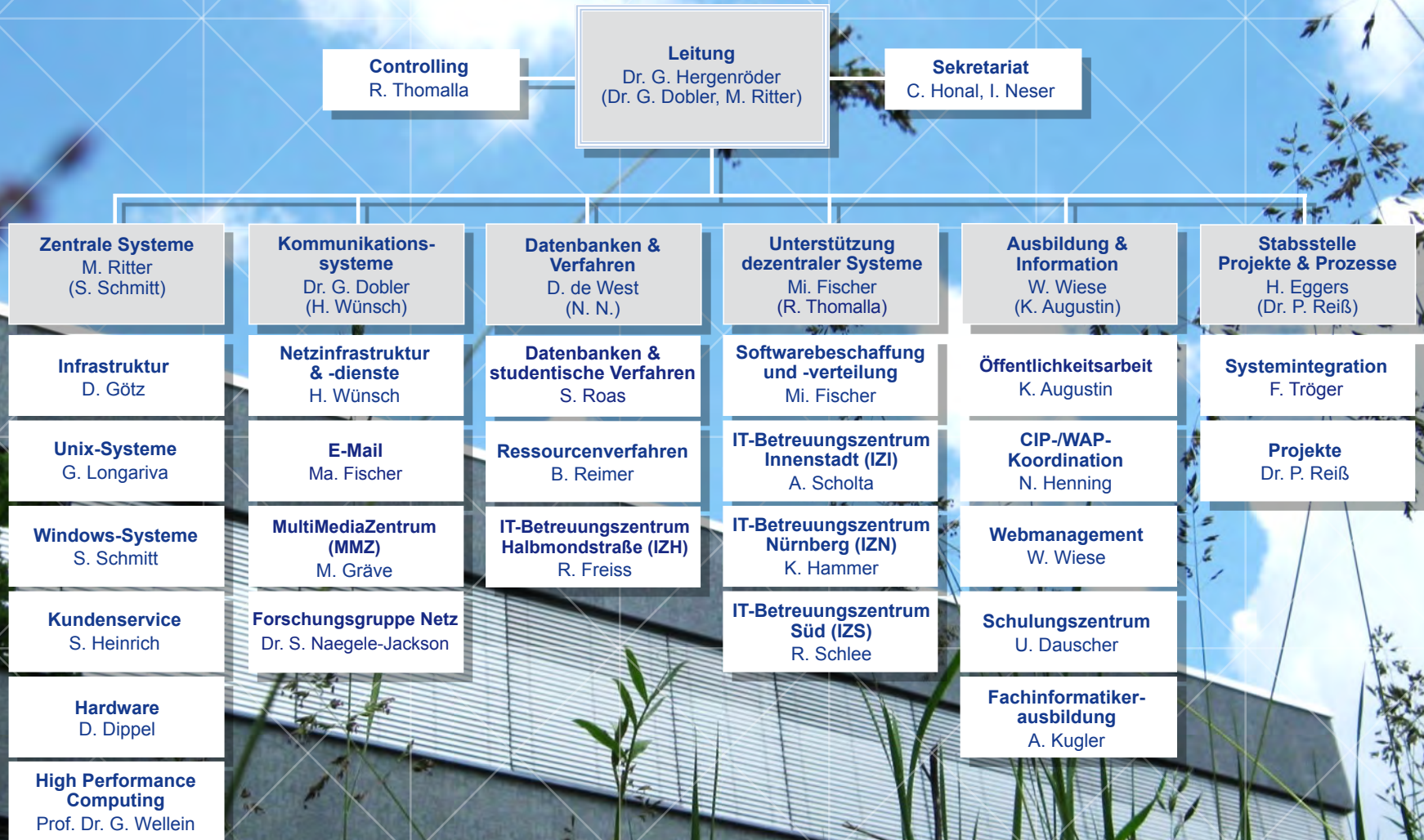
Vorsitzende
Kanzlerin Dr. S. Reichert

BEIRAT

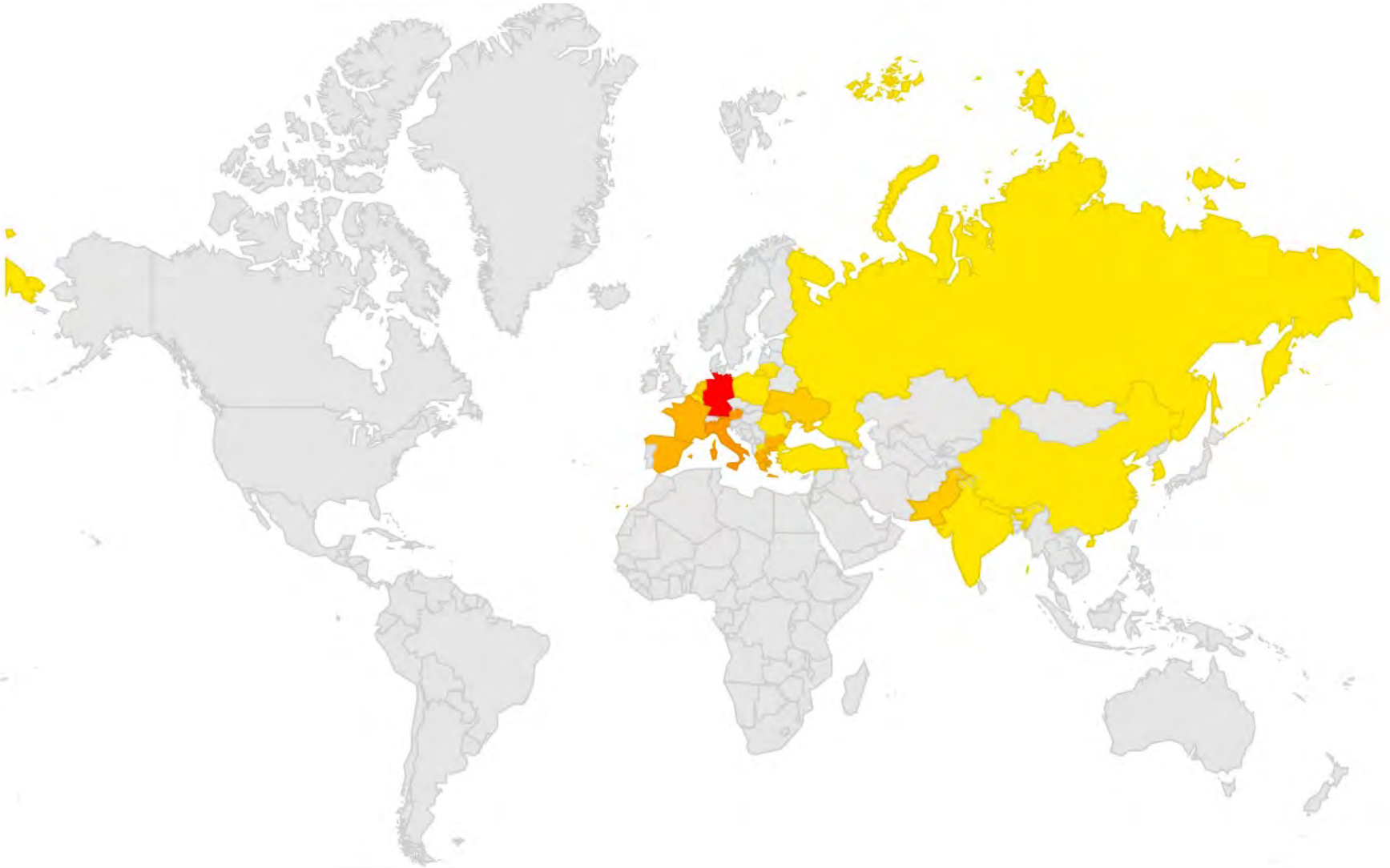
Vorsitzender
Prof. Dr. L. Fesenmeier

RRZE

Das RRZE – Struktur



RRZE-Mitarbeiterinnen & -Mitarbeiter





DAS RRZE



Rückblick auf das Jahr 2015

Pressemeldungen 2015

- Fünfter Webkongress Erlangen vom 7. bis 9. März – Quo vadis, E-Government?
- FAUbox: Speichern, teilen und synchronisieren – Sichere Daten in der Private Cloud
- Die alte Zuse Z23 läuft wieder und begeistert Generationen
- Vorlesungsaufzeichnungen – Werde aktiv und bestimme mit, was im nächsten Sommersemester läuft!

Historischer Computer wieder in Betrieb

Uni Erlangen-Nürnberg feiert Wiedereinweihung des Zuse Z 23 — Nur noch wenige erhaltene Modelle

Er macht Lärm wie ein startendes Flugzeug und ist doch ein Computer. Der Zuse Z 23, eine historische Rechenmaschine aus der Wiegenzeit des PC läuft wieder — an der Uni in Erlangen.

ERLANGEN – „Also lasst uns den Düsenjet starten“, ruft Edward Aures und sein Kollege Volkmar Sieh drückt einige Knöpfe am Schaltpult. Dann beginnt eine Trommel zu rotieren und zu jaulen – immer lauter. Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg (FAU) hat im Rahmen eines Festkolloquiums ihren ersten elektronischen Forschungscomputer Zuse Z23 nach zweieinhalb Jahren Restauration wiedereingeweiht.

Gebaut hatte den Z 23 der Computerpionier Konrad Zuse in den 1960er Jahren. Sein Sohn Horst Zuse ist in dessen Fußstapfen getreten. Er erzählt, wie einmalig der Zuse in Erlangen sei: „Es gab nur eine Produktionslinie von 98 Stück. Ich kenne nur weitere funktionstüchtige Geräte in Hünfeld bei Fulda und in Saarbrücken.“

Bis 1976 nutzte die Universität den Zuse Z 23 für Simulationen. Später profitierten Schüler des Christian-Ernst-Gymnasiums von dem Computer. Dort war er bis 1983 in Betrieb. Anstelle einer Festplatte hatte der Zuse eine Trommel. Nach heutigen Maßstäben bräuchte man für einen zwei GB großen USB-Stick 300 000 solcher Trommeln.

SEBASTIAN BALCEROWSKI

Nürnberger Nachrichten
5.3.2015



Horst Zuse mit der Z 23, ein elektronischer Forschungscomputer, den Zuses Vater Konrad in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts konstruierte.

Foto: Harald Sippel



Das digitale Herz der FAU

Serie über besondere Orte an der FAU:
die Serverräume des
Regionalen Rechenzentrums Erlangen

Azubi-Treffen 2015



Das Dienstleistungsportfolio des RRZE

Arbeitsplätze & Endgeräte



Installation und Betreuung der Instituts- sowie der CIP-Pool-Rechnerarbeitsplätze

[Weiterlesen →](#)

Aus- und Weiterbildung



Breitgefächertes IT-Schulungsangebot, Veranstaltungsreihen und Fachinformatikerausbildung

[Weiterlesen →](#)

Beschaffung



Hilfestellung bei Antragstellung, Beschaffung, Installation und Betrieb von Hard- und Software

[Weiterlesen →](#)

Hilfe & Unterstützung



Umfassende Hilfe und Unterstützung in allen Fragen der IT

[Weiterlesen →](#)

Internet



Planung, Umsetzung und Betreuung des Backbone-Netzes der FAU

[Weiterlesen →](#)

Multimedia, Grafik, Print



Unterstützung bei multimedialen Technologien sowie Erzeugung von gedruckten & digitalen Dokumenten

[Weiterlesen →](#)

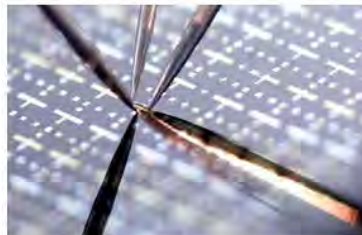
Server & Speicher



Moderne Infrastruktur, Datenbanksysteme und zentralisierte IT

[Weiterlesen →](#)

Wissenschaft



Beteiligung des RRZE an IT-Forschungs- und Entwicklungsprojekten

[Weiterlesen →](#)

Backoffice



Diese Kategorie ist intern!

[Weiterlesen →](#)

dlp.rrze.fau.de

Außenwelten

Cloudprovider (Amazon, Google, Yahoo, Apple)

Business-Anwendungen (Analytics, SAP)

Geheimdienste / Heimatschutz (NSA)



Google



DAS RRZE



Ziele und Strategien für 2016

Ziele – Strategie RRZE für 2016

- Konzentration auf die Kernkompetenzen und das Know-how des RRZE (Netze, Server, Dienste, ...)
- RRZE im Bereich „Wissenschaft“ behalten (Netz / HPC)
- RRZE als Nummer 2 in Bayern erhalten
- RRZE als Integrator für die IT an der FAU erhalten
- RRZE als regionalen Partner für andere HS erhalten

Ziele – RRZE 2013 / 2014 / 2015 / 2016

2013

- Neubau RRZE (Rechnerwürfel)
- Konsolidierung vorantreiben

2014

- Neuausrichtung der Strukturen & Abteilungen (Betreuungszentren,...)
- Neuen Kanzler(in) „einführen“

2015

- Betriebssysteme sind konsolidiert
- Neuer Präsident / Neue Strukturen (CIO ???)

2016

- BV abschalten
- Novell beenden
- Konsolidierungsphase beenden
- CIO (-Gremium) starten?

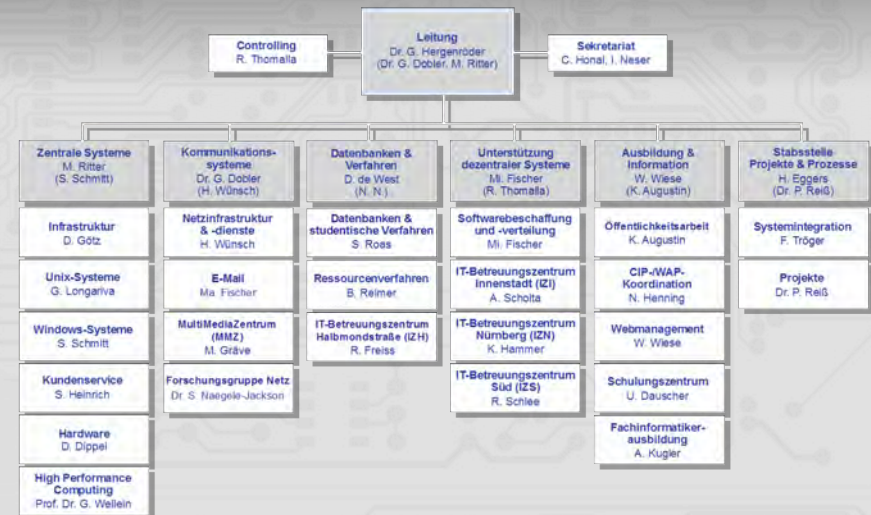
Ziele – Persönliche Ziele 2016 / RRZE



ABTEILUNGEN



Zentrale Systeme
Kommunikationssysteme
Datenbanken & Verfahren
Unterstützung dezentraler Systeme
Ausbildung & Information
Stabsstelle Projekte & Prozesse





ZENTRALE SYSTEME



Systeme
Kundenservice
High Performance Computing

ZS – Systeme

Rückblick 2015 (I)

- Windows
 - Ein Home für „Alle“ und „Alles“
 - Zentraler WebDAV-Dienst eingeführt (HTTP Commander)
 - AD-Struktur an der FAU (FAUAD) für Kunden etabliert
 - MS SCCM als zentrale Lösung für Client-Deployment:
 - › Wartet immer noch auf Freigabe
 - ZUV
 - › Konsolidierung von Terminalservern
 - › Migration von Fachverfahren → Citrix XenApp 6.5
- OS X
 - Regelbetrieb Casper Suite als zentrale Management-Lösung für OS X- / iOS-Systeme an der FAU
 - Schulung und Know-how-Transfer für die Helpdesk-Kollegen

ZS – Systeme

Rückblick 2015 (II)

- Linux
 - Ubuntu LTS als Standard-Distribution
 - Ablösung von SLES-Systemen: läuft
 - Benutzergruppenmanagement „Unix“ und „Windows/AD“ über IdM in Arbeit
- Solaris
 - Kein Solaris-Support mehr
 - Abschaltung der verbleibenden Server (8 aktiv: 5 Netz, 2 LDAP, 1 Patch)
- Backup
 - Ausschreibung / Beschaffung neues Backup-System (~5PB)
 - › Warten auf Rückmeldung der DFG

ZS – Systeme

Rückblick 2015 (IV)

- Exchange
 - Upgrade auf neue Exchange-Version (verschoben)
 - Archiv-System (verschoben)
 - Neuer Mitarbeiter für Administration & Support (→ Vassil)
- Virtualisierung
 - GG-Antrag für neuen Virtualisierungscluster (verschoben)
 - Integration Docker / Openstack geplant (offen)
- Storage
 - Beginn der Ablöse alter Homefiler durch zentralen NetApp-Filer
 - FAUbox jetzt im Regelbetrieb
- Monitoring
 - Umstellung von Nagios auf Icinga ist erfolgt

ZS – Systeme

Ziele 2016 (I)

Planung, Strukturierung und Migration von Speicherlösungen

- Windows
 - › Konsolidieren der User-Homes (Storage: NetApp)
- Unix
 - › Einführung sicheres NFS (Storage: Netapp, NFSv4 + Kerberos)
- Neustrukturierung: Archiv
- Beschaffung: Backup (GG-Antrag!)
- Speicherlösungen vergleichen / abgrenzen
 - › Unterschiede & Möglichkeiten transparent machen
 - › Von der USB Platte über DAS bis hin zur NetApp
 - › Basis Storage (Standalone-Server) vs. Premium Storage
 - › FAUbox vs. Home vs. Basis Storage

ZS – Systeme

Ziele 2016 (II)

Modernisierung Software-Stack zur Systempflege- und Überwachung

- Zentrales Management
 - › Windows / Mac
 - › Rechtlich gesicherter offizieller Rollout des SCCM und Casper-Suite
 - › Betreuung CIP-Pool (neu: Mac) und Arbeitsplatzrechner, ePrüfungen auf iPads
 - › Linux
 - › Glat: Management, zentraler Aufpunkt
 - › Saltstack als CFEngine2 Ablöse → vollständige Umstellung bis Ende 2016
 - › Systemübergreifend
 - › Besser Unterstützung für UEFI-Systeme
 - › Anpassungen notwendig: PXE-Boot, Auto-Installer
 - › Vereinheitlichung Directory Services durch IdM (Benutzer + Gruppen)
 - › Ablösung DV, neue Unix-LDAP-Server, automatische Gruppenprovisionierung

ZS – Systeme

Ziele 2016 (III)

Modernisierung Software-Stack zur Systempflege- und Überwachung

- Überwachung ist vielseitig
 - › Monitoring von Dienstverfügbarkeit
 - › Icinga
 - › Langzeit-Monitoring von Leistungsdaten
 - › Munin(-MX)
 - › Hardwarenahes Monitoring
 - › HP-SIM: Remote-Support, Call-Home
 - › Appliance Monitoring
 - › NetApp, VMware, ...
 - › Application-Monitoring
 - › Tomcat & Co, Apache, Datenbanken, LDAP, ...
- Antrag: Virtualisierung

ZS – Systeme

Ziele 2016 (IV)

(Weitere) Vereinheitlichung von ZUV- und RRZE-IT 2016

- Bereits erledigt
 - › Backup
 - › verschlüsselte Sicherung auf RRZE-Backup-System
 - › Monitoring
 - › nur noch ein Nagios/Icinga
 - › Unix-LDAP
 - › Abschaltung der Unix-LDAP-Server der ZUV
- Zusammenführung von Active Directories
 - › ZUVAD + FAUAD
 - › Zeitintensiv:
 - › Umzug der Nutzer auf neue NetApp der ZUV

ZS – Kundenservice Rückblick 2015

Neu gekommen ist

- Service-Theke: Alfred Goller

ZS – Kundenservice Ziele 2016

Haustechnik

- Neue redundante USV

ZS – High Performance Computing

Rückblick 2015

- Beantragung & Genehmigung von HPC-Cluster (2,5 Mio €)
- Neustart Projekt „HPC-Rechnerraum“
via ZISC-Forschungsbauantrag / auf AEG / ...
- Freikühlung für Bunker von Bauamt nicht umgesetzt,
aber Strom kommt weiterhin aus der Steckdose
- Bewilligung der Verlängerung des DFG-Projekts ESSEX und
EXASTEEL
- IdM-Anbindung von HPC → im Januar 2016 erfolgt

ZS – High Performance Computing

Ziele 2016

- Beschaffung HPC-Cluster 2016 (2,5 Mio €)
 - Wie beschaffen? Wo aufstellen und wie kühlen?
- Antrag „Erneuerung Hintergrundspeicher“
- Neustart Projekt „HPC-Rechnerraum“
 - Forschungsantrag „Energieoptimierter Campus auf AEG“ beim BMWI c/o ZISC (Prof. Stingel, Prof. Clark, TUM, LRZ)
- Umsetzung direkte Freikühlung für Bunker (Bauamt)
- Planung indirekte Freikühlung für Bunker (Bauamt, G4, H3)
- Arbeit in verlängerten DFG-Projekten ESSEX und EXASTEEL sowie (bis Mai) BMBF FEPA
- Neuanträge bei BMBF, DFG, ...
- Verstetigung von Projektmitarbeitern (JE)
- Abschluss der Promotion von MW

ZS – Meta-Ziele für 2016

1. Planung, Strukturierung und Migration von Speicherlösungen
2. Modernisierung Software-Stack zur Systempflege- und Überwachung
3. (Weitere) Vereinheitlichung von ZUV- und RRZE-IT



KOMMUNIKATIONSSYSTEME



Personal
Netz
Mail
Multimedia
Forschung

KS – Personal Rückblick 2015

Verlassen haben uns

- Roland Karch (FG-Netz)
- Bülent Arslan (FG-Netz)
- Andrea Löhlein (Netz-Infrastruktur & -Dienste)
- Hans Sturm (MMZ)

Neu gekommen sind

- Andy Ruchay

KS – Netz

Rückblick 2015 (I)

Organisatorisches

- NIP8: Eskalation Richtung HSL
- Schaffung von Verrechnungsmodellen für Netzmitnutzer / Clusterkunden: Helmholtz auf AEG, Heime, Max-Planck,...
- Richtliniendiskussion bzgl. Netzversorgung von Dritten / Gästen (WLAN, VPN, LAN,..)

Kernnetz

- Neuer Kernnetzknotten auf AEG inkl. 10-Gigabit/s-Anbindung
- WLAN: Weitere Migration Juniper auf Alcatel, Neuorientierung bzgl. überrannter Kongress- / Gästeverwaltung
- Begleitung von Baumaßnahmen (E-Technik, Schalk, Philosophie, EWF, Informatik,...)
- Upgrade X-WiN-Kundenrouter, Schaffung neuer Kapazitäten im Datacenter

KS – Netz

Rückblick 2015 (II)

Netzdienste

- Migration auf neuen Loadbalancer: WWW, FAUBox, ILI, AAI, Primuss
- DNS: Abkopplung des UK-Nameservice eingeleitet

Starke Zunahme an Querschnittsbetreuung

- Kopierwesen, Telefonie, GLT, Bibliothek, MolMed,...

KS – Netz

Ziele 2016 (I)

Organisatorisches

- NIP8: 2016 „irgendwie“ überleben (Positive Tendenz NIP8 für DH 2017/18)
- Weitere Ausarbeitung von Versorgungsgrundlagen und Verrechnungsmodellen

Kernnetz

- Wissenschaftsnetz: Sanierung Router Altnetzbereiche (primär Innenstadtbereiche)
- ZUV: Inbetriebnahme hochverfügbare 10GE-Infrastruktur inkl. FW
- WLAN: Neue Gästeverwaltung auf IdM-Basis (nach Testbetrieb)
- WLAN: Weitere Migration Altsystem (Juniper) auf Neusystem (Alcatel)

KS – Netz

Ziele 2016 (II)

Netzdienste

- Rollout VoIP-Pilot am RRZE
- Rollout DNSSEC / DANE

Weitere Intensivierung der Querschnittsbetreuung erwartet!

KS – Mail

Rückblick 2015 (I)

- Abschaltung des Intrastore fast abgeschlossen
 - 24.000 Postfächer unter 187 alten Domains migriert bzw. deaktiviert
 - 3,58TB an Daten bzw. 23,4 Millionen Nachrichten von Katzenbildern
- Mail für Dritte als bezahlte Dienstleistung für von der Dienstleistungsversorgung Ausgeschlossene
 - 5 zahlende (und abgerechnete ;-)) Kunden
- Automatisierung von Mailman-Aufgaben durch Webservice und Weboberfläche (gmail) erleichtert TG

KS – Mail

Rückblick 2015 (II)

- IdM-provisionierte Mailman-Listen (Stand 18.01.2016)
 - Für Studierenden-Gruppen 427, Stand 2014: 366
 - Für Beschäftigten-Gruppen 558, Stand 2014: 501
 - Vgl. manuell gepflegte Listen 1347, Stand 2014: 1162
- Persönliche @fau.de-Adressen für alle FAU-Mitglieder
 - 52814 persönliche Adressen, Stand 2014: 38665
- Funktionsadressen unter @fau.de
 - 2531 nicht-personenbezogene Adressen, Stand 2014: 1979

KS – Mail

Ziele 2016

- Abschaltung IntraStore (British Telecom Altsystem)
- Abschaltung eMail Sentinel (British Telecom Altsystem)
- Mitarbeit an Erweiterungen des IdM-SelfService-Portals bzgl. E-Mail-Dienstleistungen und Hilfestellungen
- Mail-Adminoberfläche von Novell eDirectory befreien
- Abschaffung der letzten SLES-Systeme
- Ablösung SquirrelMail durch Roundcube
- Mailman 3

KS – Multimedia

Rückblick 2015 (I)

Vorlesungsaufzeichnungen

- 1.300 Standardvorlesungen 💪
- 50 Eigenproduktionen : Ringvor- Lesungen, Interviews, ... 💪
- Automatische Aufzeichnungen ausbauen – 2. GG-Antrag schreiben 🙌
- Konzeption für regelmäßige Übertragungen / Live-Streaming 🙌
- Kooperation Pressestelle / Marketing: Mehr Außenwirkung, neue Formate 🙌

Videoportal

- Neue Admin-Funktionen automatisierte Vorlesungsaufzeichnung 👍
- Für Studenten: neue Suchfunktion 👍
- Für Dozenten: Statistiken 👍

KS – Multimedia

Rückblick 2015 (II)

Videokonferenzen

- 200 im kleinen Raum 🙌
- 15 im eStudio, davon 4 Berufungsverhandlungen 🙌
 - › Geld für 12 neue VC-Systeme einwerben 😇

Uni-TV

- Im WS keine Aufzeichnungen wg. Bauarbeiten im Schloss 😞

KS – Multimedia

Ziele 2016

Vorlesungsaufzeichnung / -übertragung

- Automatische Aufzeichnungen ausbauen – 2. HBFG-Antrag schreiben
- Neue Location für ARD-alpha finden
- Kooperation Pressestelle / Marketing: Mehr Außenwirkung, neue Formate

12 neue Videokonferenzräume an der FAU

- In Betrieb nehmen

Videoportal

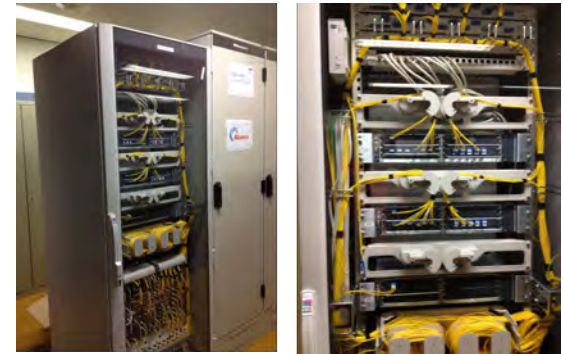
- Auf neue DB umziehen

KS – Forschung Rückblick 2015

■ Forschungsprojekte

■ WiN-Labor

- › DFN Projekt seit Januar 2015
- › Projektlaufzeit: 2 Jahre
- › Entwicklung von Monitoring und QoS-Tools für das Deutsche Forschungsnetz



■ GN4-Phase 1

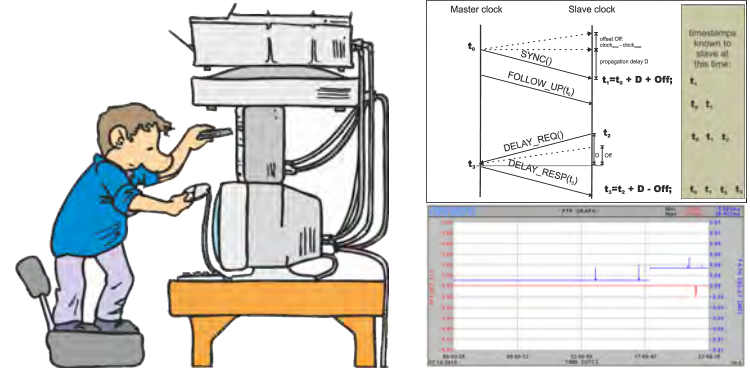
- › EU-Projekt seit Mai 2015
- › Projektlaufzeit: 12 Monate
- › Untersuchungen zu OpenFlow, virtuelle Testbed-Umgebungen, Time Precision, Multi-Domain Monitoring



KS – Forschung Ziele 2016

Forschungsprojekte

- Anschlussprojekt WiN-Labor ab 2017
- GN4-SGA2
 - › Neues EU-Projekt ab Mai 2016
 - › Projektdauer: 36 Monate
 - › Schwerpunkt: Entwicklung einer Architektur für Netz-Services (Management und Monitoring von virtuellen Netzen)
- Einwerbung zusätzlicher Projekte zur Unterstützung des RRZE als wissenschaftliches Rechenzentrum



KS – Meta-Ziele für 2016

1. Netz: Aufrechterhaltung Betrieb bis NIP8
2. Multimedia: Ausbau von Automatisierung, Video-Services
3. Forschung: Einwerbung neuer Projekte



DATENBANKEN UND VERFAHREN



Datenbanken und Studentische Verfahren
Ressourcenverfahren
IT-Betreuungszentrum Halbmondstraße

DBV – Datenbanken & Studentische Verfahren

Rückblick 2015 (I)

Bereich Datenbanken und OTRS

- Accounting für RRZE-externe OTRS-Kunden eingeführt
- Inbetriebnahme des MS-SQL-Servers in der ZUV
- DB-Admin-Projekt für Datenbankverwaltung abgeschlossen
- Umstellung aller ZUV-Datenbankserver auf Ubuntu
- Konsolidierung der Datenbankserver:
 - › Große Datenbanken (OTRS und Videoportal) auf eigene Instanzen
 - › OTRS-Agenten an IdM angebunden
- Dokumentation der Datenbankserver automatisiert

DBV – Datenbanken & Studentische Verfahren

Rückblick 2015 (II)

Bereich Studentische Verfahren

- HBFG-Antrag zur Modernisierung für HISinOne bei DFG eingereicht

Neu dazu gekommen

- Ablösung alte ZUV-BV
 - › Mailinglisten über IdM
 - › Kennungen über IdM
- Neue Dienstleistung: MS-SQL Express Instanz
- Datenbank-Backups für RV überarbeitet

DBV – Datenbanken & Studentische Verfahren

Ziele 2016

Bereich Datenbanken

- MS-SQL-Know-how durch Fortbildung ausbauen
- Interne Fortbildung zum Thema Java/Groovy und Perl
- Etablierung eines OTRS-Anwendertreffens für die ZUV
- Umstellung aller Firebird-Instanzen auf Version 2.5
- Integration der Datenbankverwaltung nach DBS (bisher: GIDM)

Bereich Studentische Verfahren

- HBFG-Antrag HISinOne umsetzen
- Abschaltung TS-SOS und TS-POS und Ersatz durch CITRIX

DBV – Ressourcenverfahren

Rückblick 2015 (I)

Allgemeines

- IdM-Anbindung der Ressourcenverfahren
- Einbindung der neuen Kollegen (JoB, HD, KS, MPi) in die RV-Arbeitsabläufe

Fachverfahren

- Betreuung des Wahlsystems kurzfristig erfolgreich übernommen
- Einarbeitung in TAS kurzfristig notwendig
- Automatisierung TAS Abrechnungsdatenimport Transport der Abrechnungsdaten und Umstellung auf SCP statt FTP
- Freigabe von FSV für Windows 8.1

DBV – Ressourcenverfahren

Rückblick 2015 (II)

Eigenentwicklungen

- Hinterfragen der DI-Entwicklungsstrategie und Überlegungen zur Synergie mit IdM
- Qualitätssicherung der FAU_STAMM Software (DI)
 - › Technische Dokumentation der Im- und Exportschnittstellen
 - › Fehlerbehandlung verbessern (u.a. E-Mail an Admins bei Fehlern)
- Projekt Drittmittelprojektverwaltung F1: Laufende Entwicklung
- KLR-HPP
 - › Import von VZÄ, KDS und P-Daten in Betrieb genommen
 - › Prüfung der Datenströme in Betrieb nehmen
 - › Export VZÄ in Betrieb genommen
 - › Projekt in IFB vorgestellt

DBV – Ressourcenverfahren

Ziele 2016 (I)

Allgemeines

- Vervollständigte und verbesserte Dokumentation der RV-Verfahren
- Einheitliche Nutzung von Werkzeugen bei RV
- Verbesserung IdM-Integration für RV-Verfahren
- Zeitfenster für individuelle Weiterbildung etablieren
- Anbieten von Themen für kleine Gruppen- und / oder Abteilungs-IFBs

Fachverfahren

- Transparenz: QA Berichte für MBS, IVS realisieren und verteilen
- Schnittstellenbeschreibung von KLR-HPP und HIS-COB zu Verfahren anderer Arbeitsgruppen erstellen
- OTRS-FAQs zu RV-Verfahren auffrischen und ergänzen
- Automatische Importe in MBS (UB-Sollstellungen, BKZ)

DBV – Ressourcenverfahren

Ziele 2016 (II)

Eigenentwicklungen

- SQL-Performance-Schulung als gruppenübergreifende Schulung durchführen
- Altverfahren für Datentransporte und Aufbereitung vollständig ablösen
- Etablierung von Black- und Whitelisteditoren bei Fachanwendern zur Behandlung von Sonderfällen bei Datenflüssen

DBV – IZH-Helpdesk

Rückblick 2015

- Alle Heimarbeitsplätze auf Ersetzungsmöglichkeit durch CITRIX-Desktop überprüft
- Workflow für Beantragung von Heimarbeitsplätzen optimiert
- ZUV-Organigramm über IdM-Funktionenmanagement eingeführt
- Umstellung von RSA- auf VASCO-Tokens durchgeführt
- Casper-Suite für UL-Betreuung und Verbesserung des Backups von Mac-Rechnern eingeführt

DBV – IZH-Helpdesk

Ziele 2016

- Umzug der ZUV-AD in die FAUAD
 - Umzug aller Endgeräte und Server in die FAUAD
 - Angleichen der Benutzerkennung an die IdM-Hauptkennung während des Umstiegs
 - Abschaltung der ZUV-AD
- SCCM hinter der Firewall einführen, nachdem der Umstieg auf die FAUAD abgeschlossen ist
- Group-Policy-Know-how durch Schulung festigen
- Umzug der Home-Laufwerke im externen Netz
- Update aller ZUV-Office-Installationen auf aktuelle Version

DBV – Gruppenübergreifendes & Sonderziele Rückblick 2015

- FAMOS-Betreuung an Abteilung G abgegeben
- Inventarsystem offiziell in Regelbetrieb überstellt
- COBRA@ZUV
 - Projekt gestartet und erste Nutzer versorgt
 - VIVA-Daten-Import und -Abgleich über DFM etabliert

DBV – Gruppenübergreifendes & Sonderziele Ziele 2016

- HBFG-Antrag ZUV-Arbeitsplätze erstellen
- Projekt Alumni-Portal: Einführung unterstützen
- Projekt COBRA@ZUV
 - Datenquellen Unibund, FAU.ORG und Alumni-Portal vollständig anbinden
 - Prozesse zur Datenpflege und für QM etablieren
 - PrB, KaB, M und Poststelle vollständig integrieren
 - „Altes“ COBRA abschalten

DBV – Meta-Ziele für 2016

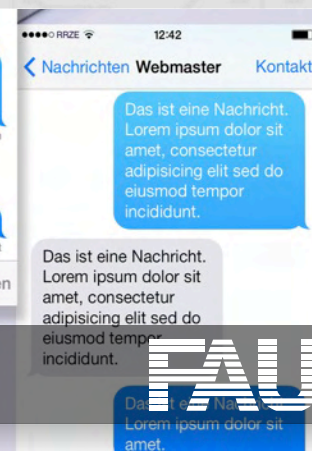
1. Optimierung der IT-Versorgung der ZUV
2. Konsolidierung von Werkzeugen und Technologien
3. Anpassung der Mitarbeiterausbildung an aktuelle Anforderungen



UNTERSTÜTZUNG DEZENTRALER SYSTEME



Software
Betreuungszentren IZI / IZN



FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

UDS – Software Rückblick 2015

- SAM-Projekt
 - Update und Beginn der Eingabe von Daten im Tagesgeschäft
- Mitarbeit an Bundesverträgen
 - ADOBE (TSL?, 2014 gescheitert)
 - IBM/SPSS
 - Microsoft (2017 Anschlussvertrag)
- Weiterführung von Verträgen (auch für Region / Bayern)
 - Mathematica Chembiodraw Nero
 - Endnote Parallels
- Nutzung Studisoftwareportal
 - Software zur privaten Nutzung (Studierende / Mitarbeiter)

UDS – IT-Betreuungszentrum Innenstadt

Rückblick 2015

- Betreuung Phil-Fak
 - Rückumzug der Lehrstühle in die Kochstr. 4
 - Einführung Faubox
- Letzte PCs mit XP/Novell auf W7/8.1 umstellen
- Abschluss: Ausrollen von Exchange
- Betreuungskonzepte
 - SZ
 - Molmed
 - IKGf
- WAP
 - WAP Phil-Cluster 1

DS – IT-Betreuungszentrum Nürnberg

Rückblick 2015

- Optimierung der Installationen mit SCCM
 - Boot- und Anmeldegeschwindigkeit
 - Treiber
 - Gruppenrichtlinien
- Anbindung an Erlangen verbessern; Ziel: Glasfaser (dark fibre)
- Arbeit an Außenwirkung (Informationsfluss, Kontaktpersonentreffen, Webseiten)
- WLAN-Verfügbarkeit in Bibliothek und großen Hörsälen
- Vorbereitung CIP-Antrag Neubau (121 Rechner)
- Erweiterung des Betreuungskonzepts
 - ENCN
 - Uferstadt Zentrum Hochschullehre

DS – IZI, IZN, IZS

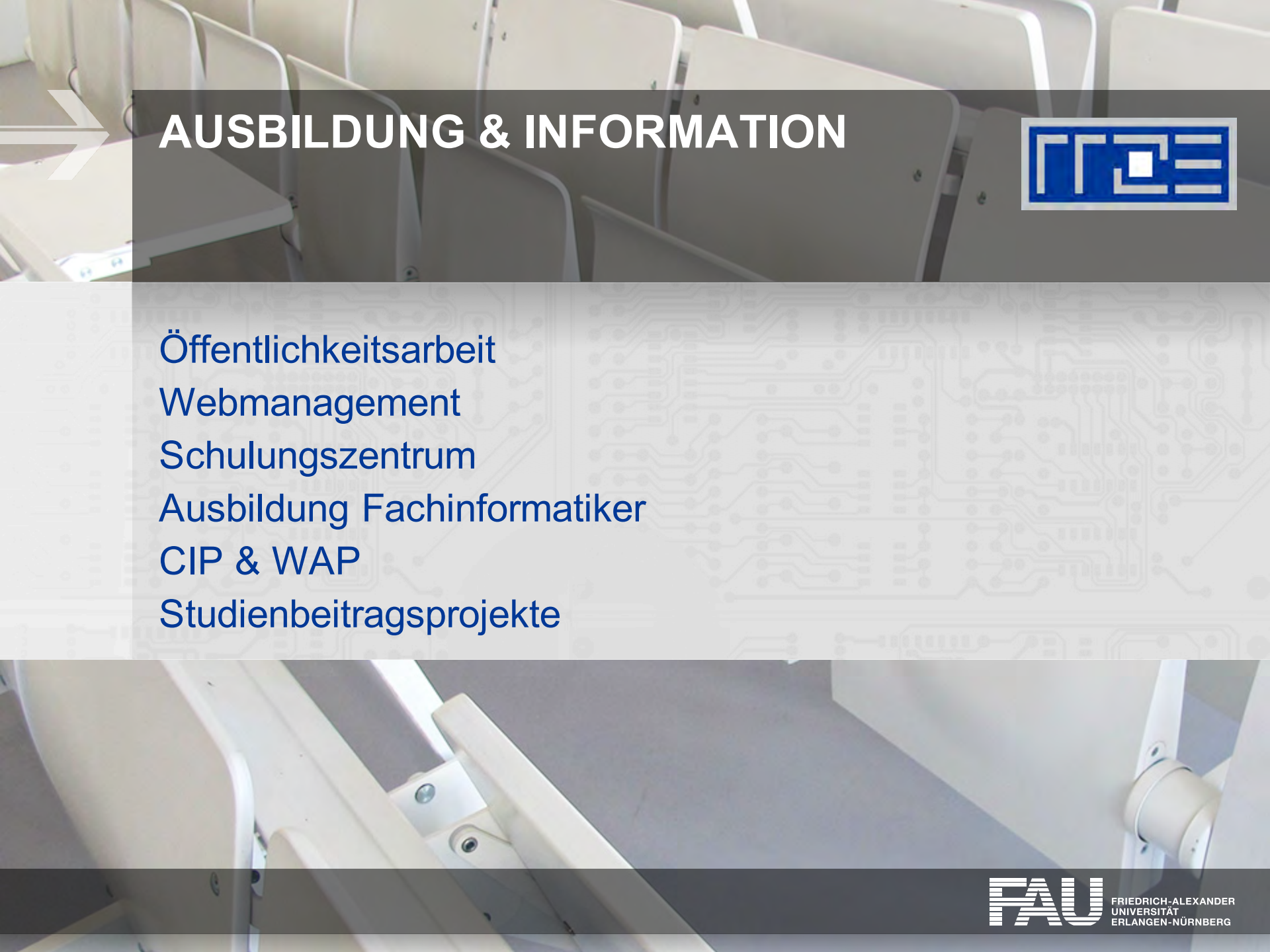
Ziele 2016

- SCCM und Remote-Unterstützung und -Überführung in den Regelbetrieb
- Konsolidierung der Ausstattung mit Stellen (auch für Umzugskonzept EWF und Himbeerpalast, auf AEG)
- Organisation der BackOffice-Unterstützung konsolidieren
- CIP-/WAP-Runden organisieren
- Abschluss der Umstellung Novell > Windows
- Windows 10 und Office 2016

DS – Meta Ziele für 2016

Für die UDS-Kernabteilung

1. SAM aus Pilotphase in Routinebetrieb (I – Bericht und Ausstattung über UL)
2. Integration der Software-Verteilsysteme in den Workflow
Preisliste-SoftwareVerteilung-Fakturierung
3. FAU-weite Information und Abstimmung zu anstehenden
Rahmenverträgen, Vorlauf für neue Anforderungen aus
Verträgen bzw. Losbildung (Zentrale Beschaffung)



AUSBILDUNG & INFORMATION



Öffentlichkeitsarbeit
Webmanagement
Schulungszentrum
Ausbildung Fachinformatiker
CIP & WAP
Studienbeitragsprojekte

AI – Öffentlichkeitsarbeit

Rückblick 2015 (I)

- Organisation / Durchführung / Pressearbeit für Veranstaltungen

Lange Nacht der Wissenschaften	Orga, Pressearbeit, Design
Zuse Z23-Einweihung + Festkolloquium	Orga, Pressearbeit, Design
BHN-Sitzung	Unterstützung Orga
div. Treffen AK Serverausschreibungen	Unterstützung Orga
<i>Webkongress Erlangen 2016</i>	<i>Orga, Pressearbeit, Design</i>
<i>Treffen ZKI AK Web</i>	<i>Orga, Design</i>
<i>„Subject-oriented business process management“ (S-BPM One 2016)</i>	<i>Unterstützung Orga</i>
Erstsemestereinführungen	Orga, Design
RRZE-Campustreffen	Orga, Design

AI – Öffentlichkeitsarbeit

Rückblick 2015 (II)

- Anfertigen von Publikationen
 - BI 91, JB 2014
- Anfertigen / Aktualisieren „laufender“ Medien
 - Erstsemesterinfoblatt, VK, Stellenanzeigen, div. Plakate (Campustreffen, Systemausbildung, Netzwerkausbildung), div. Karten, Anpassungen RRZE-Folienvorlagen, Wandkalender, Mitarbeiterfotos und -poster, Berichte für FAU-Dokumente (alexander, frisch, Studieren an der FAU, Willkommen, Erstsemester ABC, FAU-JB), ...
- CD + Werbematerialien + Pressemeldungen FAUbox
- Neue Imagebilder für Forschungsgruppe Netz
- Azubibewerbungsportal (gem. mit AKu/MaFi)



RRZE Sync + Share

AI – Öffentlichkeitsarbeit

Ziele 2016 (I)

- Organisation / Durchführung / Pressearbeit für Veranstaltungen

Webkongress Erlangen 2016	Orga, Pressearbeit, Design
Treffen ZKI AK Web	Orga, Design
„Subject-oriented business process management“ (S-BPM One 2016)	Unterstützung Orga
Erstsemestereinführungen	Orga, Design
RRZE-Campustreffen	Orga, Design
Div. angekündigte Veranstaltungen	Orga

AI – Öffentlichkeitsarbeit

Ziele 2016 (II)

- Anfertigung von Publikationen
 - BI 92, JB 2015
- Anfertigen / Aktualisieren „laufender Medien
- Werbung für Fachinformatikerausbildung
 - Ausbau Azubi-(Bewerbungs-)Portal
 - Werbung an Schulen
- Anfertigen sonstiger Medien
 - DLP + Imagebroschüre fertigstellen
 - Neue Dienstleistungsposter 1./2. OG mit neuem Design
 - Formulare anpassen (inkl. ‚Wording‘)
 - Neue Vorlagen (z.B. für Strategie-, Antragspapiere, ...)



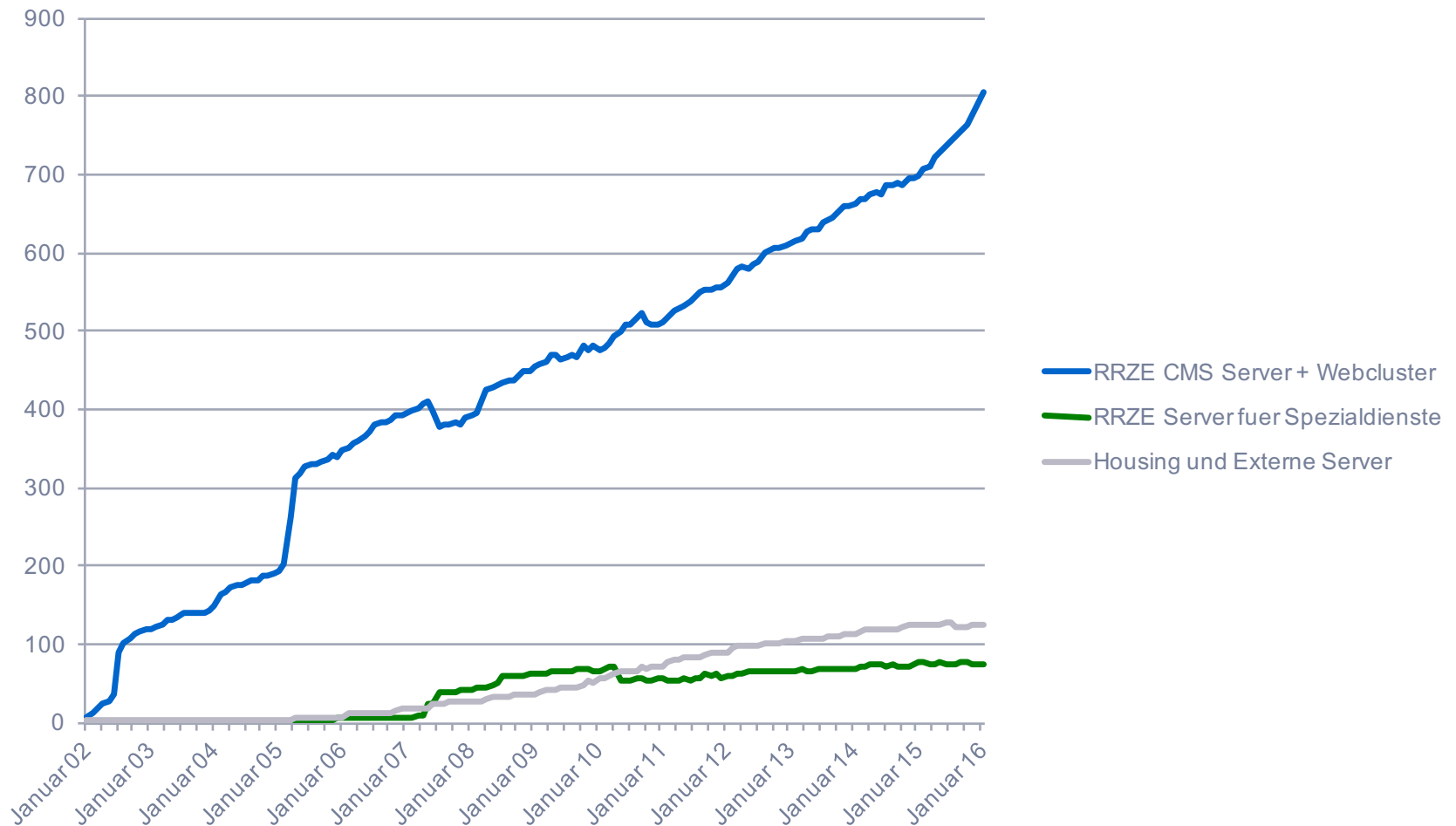
AI – Webmanagement

Rückblick 2015 (I)

- Webhosting
 - 979 Webauftritte in Betreuung mit 15,3 Millionen Pageviews und 8.249 GB Datentransfer (Dez. 2015)
 - › 718 Webauftritte auf dem zentralen Webcluster und CMS-Dienst
 - › 75 webbasierte Spezialdienste
 - 30.903 € Einnahmen durch Webhosting (ohne Housing-Kunden)
 - Etablierung des neuen CMS-Dienstes
 - › 62 Webauftritte auf CMS-Dienst relauncht zwischen Januar bis Dezember 2015
 - › Umstieg von Bestandskunden sowie einige neue Kunden, die bislang eigene Server betrieben (u.a. NatFak)

AI – Webmanagement

Rückblick 2015 (II)



AI – Webmanagement Rückblick 2015 (III)

Relaunch phil.fau.de (15. Juli)



AI – Webmanagement Rückblick 2015 (IV)

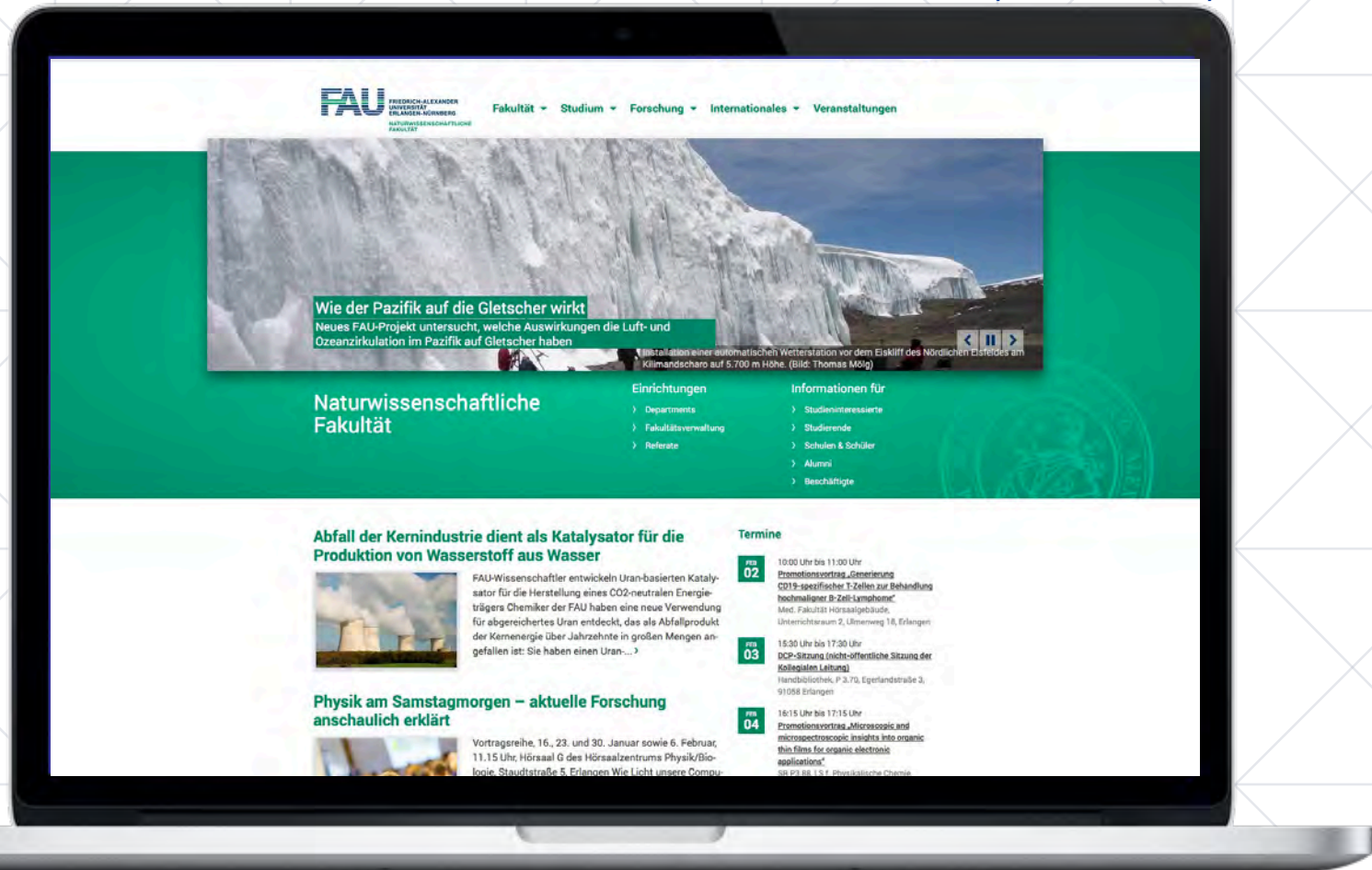
Relaunch med.fau.de (14. Oktober)



AI – Webmanagement

Ziele 2016 (I)

Relaunch nat.fau.de (1. Februar)



AI – Webmanagement

Ziele 2016 (II)

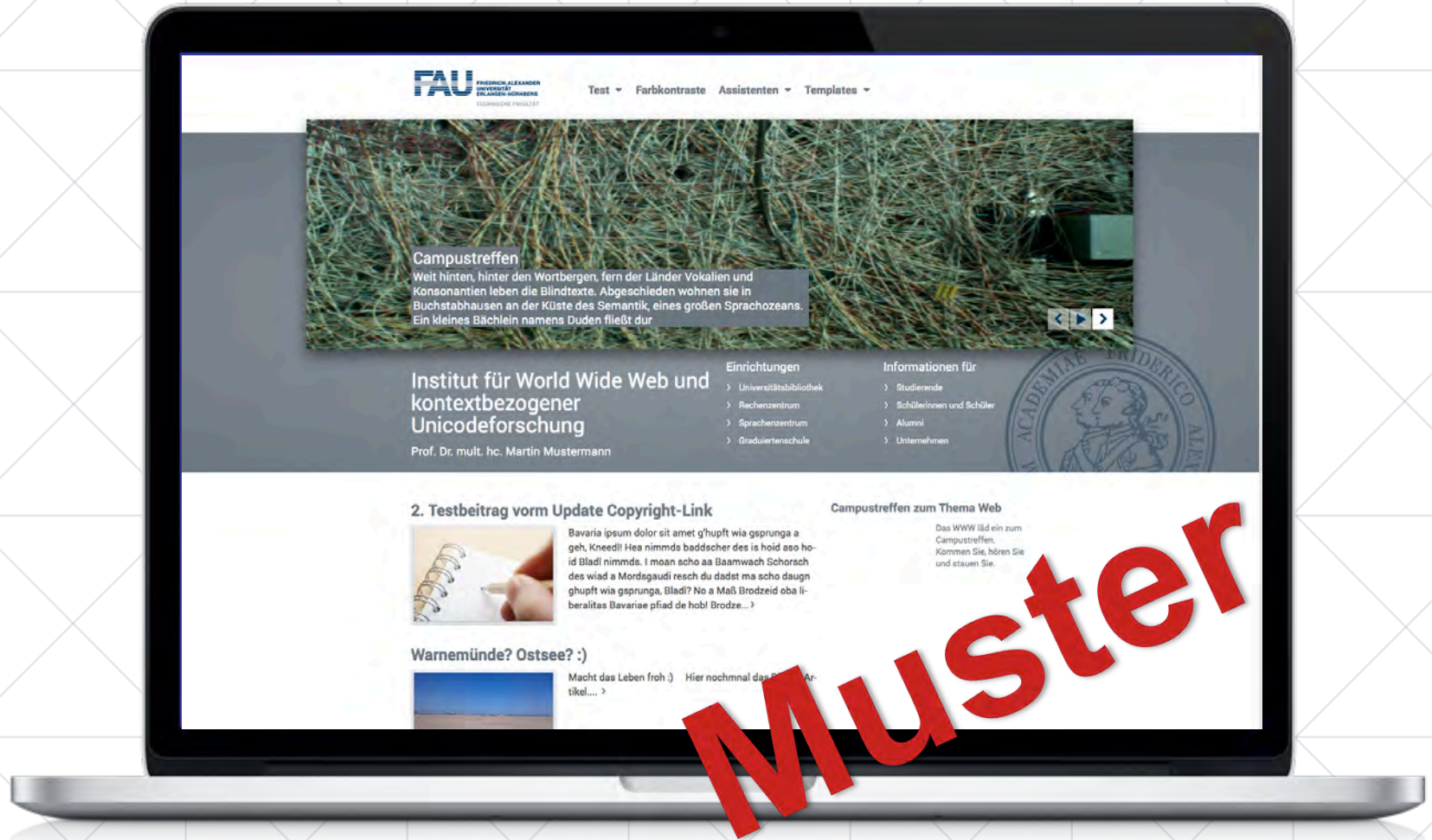
Relaunch rw.fau.de (Oktober 2015)



AI – Webmanagement

Ziele 2016 (III)

Relaunch tf.fau.de (geplant Juni 2016)*

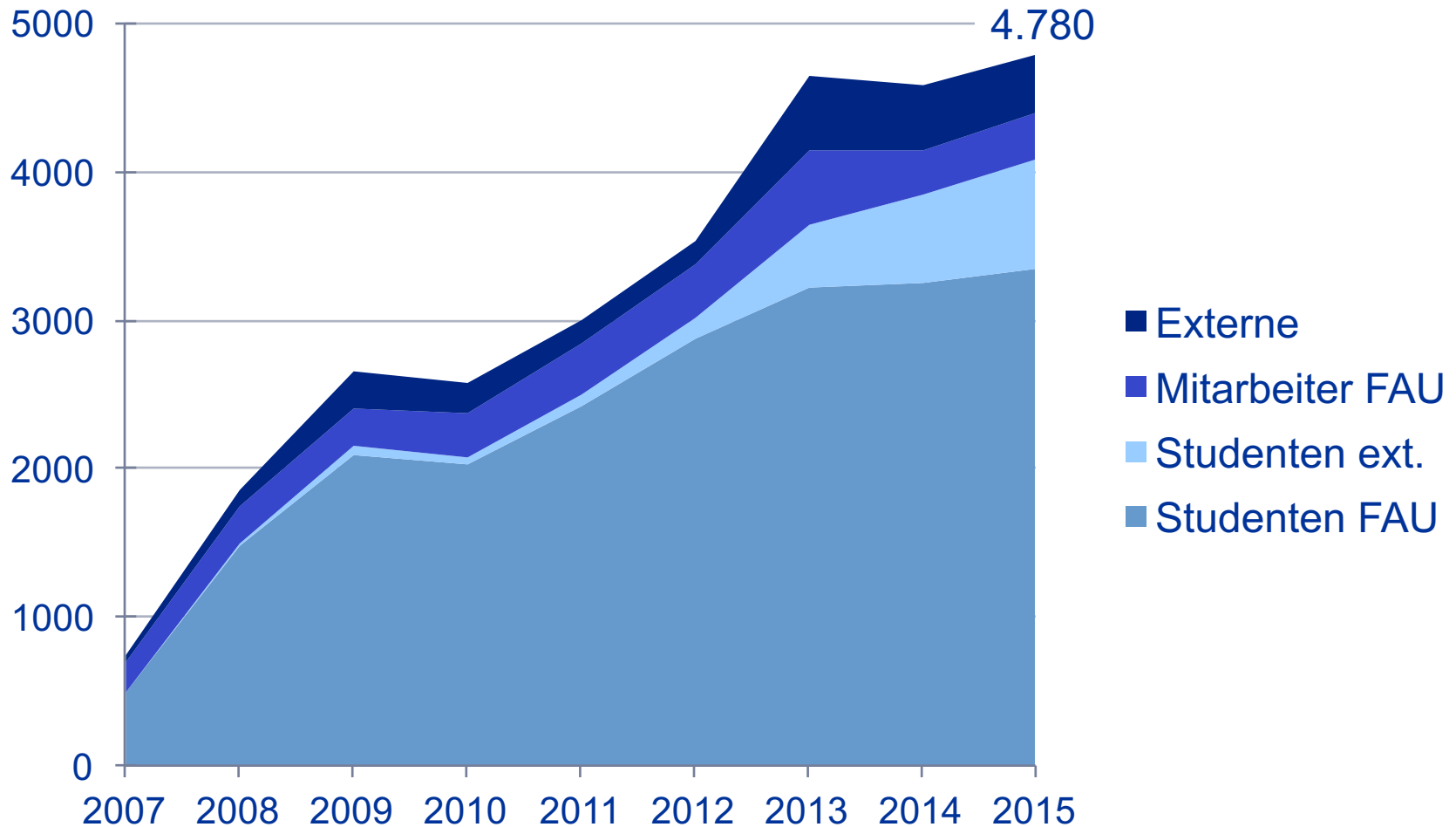


AI – Schulungszentrum: Orte & Dozenten

Rückblick 2015 (I)

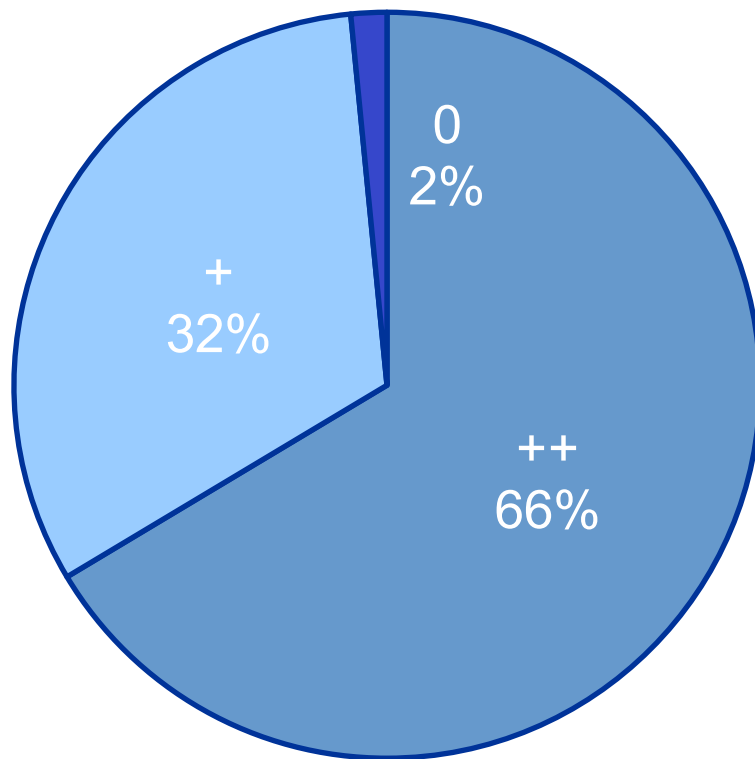


AI – Schulungszentrum: Teilnehmer Rückblick 2015 (II)



AI – Schulungszentrum: Feedback Rückblick 2015 (III)

Insgesamt finde ich das
Seminar ...



Bewertung	Anzahl
++	2.268
+	1.094
0	53
-	5
--	

AI – Schulungszentrum: die Zukunft Ziele 2016



AI – CIP / WAP

Rückblick 2015

- WAP
 - WAP-Antrag Theoretische und Experimentelle Physik
 - Informatik-Cluster 2015
 - WAP-Cluster der Physik/Astronomie
- CIP
 - Gemeinsamer Pool für die Lehreinheit Chemie
 - CIP-Pool Geographie und Geowissenschaften
 - Pool für die Ausbildung am FB Wirtschaftswissenschaften der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
- Sonstige
 - Erneuerung der Backup-Systeme des RRZE
 - Hochleistungscomputecluster (Parallelrechner)

AI – Studienbeiträge → Studienzuschüsse

- Projekte 2015 und 2016
 - WLAN: Optimierung der Hochlastbereiche II / Technologie Upgrade
 - Subventionierte IT-Kurse für Studierende
 - Vorlesungsaufzeichnung & Videoportal
- Historie
 - Projektanträge seit 2007; Antragstellung jeweils pro Semester
 - Mit Ende der Studienbeiträge 2013 Umwandlung in „Studienzuschüsse“; Finanzierung aus Restmitteln bis 2017 gesichert
 - Seit 1.4.2014 Änderung der Projektlaufzeit auf Haushaltsjahre

AI – Meta-Ziele für 2016

1. Imagebroschüre, DLP und RRZE-Website im neuen Look & Feel fertigstellen und veröffentlichen
2. Vollzug der Umstellung aller Serversysteme auf Ubuntu
3. Dozentensituation am Schulungszentrum stabilisieren



PROJEKTE & PROZESSE



Personal
Systemintegration
Projekte

Projekte & Prozesse – Personal Rückblick 2015

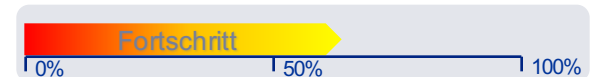
- Oleg Britvin als neuer Entwickler bei „Projekte“ seit 01/2015
- Boyko Zhelev als neuer Entwickler bei „Systemintegration“ seit 04/2015

P&P – Systemintegration

Rückblick 2015 (I)

Funktionalitäten

- Passwortverwaltung
- Verwaltung und Monitoring
- Abschaffung Novell IdM/eDirectory
- Relaunch IdM-Portal
- Relaunch WebSSO

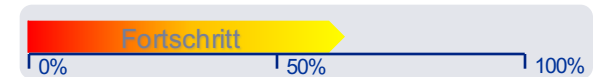


P&P – Systemintegration

Rückblick 2015 (II)

Anbindungen

- HISinOne-Neuanbindung
- OTRS-Agenten-Anbindung
- VIVA LfF-Cloud
- Semesterticket VAG
- Linux und AD



P&P – Systemintegration Rückblick 2015 (III)

„Schmutziger Rest“

- FAU.ORG Provisionierung via IdM
- Kurskennungsverwaltung erweitert
- IdM3
 - Adressverzeichnis
 - Dezentrale Verwaltung



P&P – Systemintegration

Ziele 2016 (I)

- Umsetzung „Sperren“ & „Digitaler Nachlass“
- Konsolidierung Anfragen/Aufgaben aka Workflows
- Passworte im IdM / Passwortverwaltung
- Abschaffung Novell IdM/eDirectory
- HISinOne
 - Dozenten? Prüfer? Anschriftenverwaltung?

P&P – Systemintegration

Ziele 2016 (II)

- Release FAU.ORG 3.1
- Adressverwaltung
- Konsolidierung der Anwendungen
 - Neue Anwendung: FAUinOne (FiO)
- Umstellung auf Grails 3.x



P&P – Projekte

Rückblick 2015 (I)

„Für die FAU“

- docDaten
 - Immer mal kleine Erweiterungen
 - Mal wieder ein neues Team in der Graduiertenschule (Schulung)
- gStip
 - Implementierung und Inbetriebnahme der generellen Stipendienverwaltung
- VV
 - Stabiler Betrieb bei steigender Nutzung
- HISinOne
 - Arbeiten an angepasstem Layout
- TRT
 - Terminreservierung für Einschreiber (keine Schlangen in der HaMo mehr 😊)

P&P – Projekte

Rückblick 2015 (II)

„Für das RRZE“

- Neues P&P-Design
- IdM
 - coma (Kurskennungsverwaltung)
 - aim (Sonstigenverwaltung)
 - Unterstützung Relaunch aller IdM-Endkunden-Anwendungen mit neuem P&P-Design
- Zentrale Systeme
 - gRoster als Ablösung des alten AoD-Tools
- Schulungszentrum
 - TCA als Ablösung der alten Schulungszentrums-Software

P&P – Projekte

Ziele 2016

- gStip
 - Integration weiterer Stipendienprogramme
- docDaten
 - Implementierung neuer Features, dauerhafte Betreuung sichern
- HISinOne
 - Weiter beratende Mitarbeit im HISinOne-Kernteam
 - Weiterentwicklung Layout
- Weiterarbeit an bestehenden Projekten
 - „für die FAU“ (VV, mein campus)
 - „für das RRZE“ (TCA, coma, aim, ...)

P&P – Meta-Ziele für 2016

1. Kernkompetenz: Systemintegration
2. Software-Entwicklung (für RRZE)
3. Daueraufgabe: Software-Stack



→ ZAHLEN, DATEN, FAKTEN



Rahmenverträge & Hardware-Beschaffungen für die FAU

Hardware-Rahmenverträge 2015-2016

Produktgruppen	Hersteller	Lieferant, Ort	Laufzeit bis	Beteiligte Universitäten & (Fach)-Hochschulen	Ausschreibung
PCs & Workstation (z.B.: 2 Proz.>32 GB RAM	Fujitsu Technology Solutions	Fa. Raphael Frasch ER-Tennenlohe	Rahmenverträge enden alle am 31.12.2016 => ToDo 2016 Neue Aus- schreibung(en)	Wü, A, BA, BT, FAU/RRZE Hochschule AN, CO, N, UK-Erlangen, usw.	EU: 2014/S177-312539 EU: 2015/S001-000471
Displays, Flachbildschirme	Eizo, Fujitsu, LG	Fa. Raphael Frasch ER-Tennenlohe		Wü, A, BA, BT, FAU/RRZE Hochschule AN, CO, N, UK-Erlangen, usw.	EU: 2014/S177-312539 EU: 2015/S001-000471
DIN A4 Drucker & MFPs Inkl. Verbrauchsmaterial	Lexmark	Fa. Raphael Frasch ER-Tennenlohe		Wü, A, BA, BT, FAU/RRZE Hochschule AN, CO, N, UK-Erlangen, usw.	EU: 2014/S177-312539 EU: 2015/S001-000471
Scanner, Zubehör	Versch. Hersteller	Fa. Raphael Frasch ER-Tennenlohe		Wü, A, BA, BT, FAU/RRZE Hochschule AN, CO, N, UK-Erlangen, usw.	EU: 2014/S177-312539 EU: 2015/S001-000471
Notebooks & Zubehör	Dell	Dell Deutschland (06112 Halle)		Wü, A, BA, BT, TUM (2 Fak.) FAU/RRZE, HS: A, AN, CO, DEG, HO, KUE, N, NU, Wü-SW, usw.	EU: 2012/S183-300597
Apple-Produkte & Zubehör (alle Systeme inkl. iPhone (vertragsfrei))	Apple	Fa. CANCOM	31.10.2018	Alle Universitäten und fast alle Hochschulen in Bayern inkl. FAU/RRZE & UK-ER	EU: 2014/S078-135226 EU: 2014/S156-280500
x86-Serversysteme	Hewlett-Packard	Bechtle Nürnberg	1.1.2016 bis max. 31.12.2020	7 Universitäten: Wü, A, BA, BT, FAU/RRZE, TUM, PA) und 8 Hochschulen: AN, CO, N, usw.	EU: 2015/S 169-307951 EU: 2015/S 001-000471
Projektionstechnik (Beamer inkl. Zubehör & optional Montage)	EPSON, NEC & weitere Hersteller	MR-Datentechnik Würzburg	30.9.2018	Wü, A, BA, BT, FAU/RRZE, Hochschule AN, CO, N, usw.	EU: 2014/S102-178401 EU: 2014/S176-310645
Netzwerkkomponenten (LAN, WLAN, etc.)	Cisco, HP & weitere Hersteller	Unterschiedlich	Unterschiedlich	Klinikum M, LRZ, Universität A, FAU/RRZE, div. Hochschulen, Staatl. Bauamt, u.s.w.	z.B.: EU: 2010/S134-205931
Kopierer & Kopierwesen	UTAX	MOG GmbH Nürnberg	31.7.2019	http://www.zuv.fau.de/universitaet/organisation/ verwaltung/zuv/verwaltungshandbuch/kopierwesen/	
Dienstliche Mobile Kommunikation (Telefone, UMTS, Verträge)	vodafone	Der Freistaat Bayern hat mit dem Anbieter vodafone einen Vertrag für dienstliche-mobile Kommunikation abgeschlossen, der für alle Einrichtungen in Bayern verbindlich ist. Ansprechpartnerin im Bereich FAU: Stefanie Friedrich (Referat H1 - (Sachhaushalt), Tel.: 26706 http://www.fau.de/universitaet/leitung-und-struktur/geschaeftsverteilungsplan-der-verwaltung/abteilung-h-haushalt- und-liegenschaften/referat-h-1-sachhaushalt/			

REGIONALES RECHENZENTRUM ERLANGEN [RRZE]



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Regionales RechenZentrum Erlangen [RRZE]

Martensstraße 1, 91058 Erlangen

<http://www.rrze.fau.de>