



Organisations- und Portfolio-Entwicklungen: Erste Schritte im Rahmen der Einführung von IT-Service-Management gemäß ITIL (IT Infrastructure Library)

im Rahmen des Workshop der DINI-AG/ZKI-Kommission „E-Framework“ am 02.03.2016, Universität Hamburg

Prof. Dr.-Ing. Stephan Olbrich
Universität Hamburg
Regionales Rechenzentrum

Agenda

- Rahmenbedingungen an der UHH
 - Regionales Rechenzentrum (RRZ)
 - IT-Versorgungskonzept
 - IT-Services für die Verwaltung
 - IT-Strategie
- Organisationsentwicklung am RRZ
 - Ziel und Anforderungen
 - Aufbau- und Ablauforganisation
- Portfolioentwicklung
 - Strukturierung und Darstellung der Services
- Nächste Schritte

Rahmenbedingungen an der UHH

Regionales Rechenzentrum (RRZ)

- RRZ ist das Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für die Versorgung mit IT-Services und für den Betrieb von IT-Infrastruktur
- RRZ ist Betriebseinheit gemäß § 94 des Hamburgischen Hochschulgesetzes
- RRZ erbringt auch integrative und z. T. hochschulübergreifende Leistungen
 - Hamburger Hochgeschwindigkeitsrechnernetz
 - High-Performance Computing sowie Unterstützung des HLRN
 - Betrieb eines Campus-Management-Systems (STiNE)
 - E-Learning-Plattformen, insbesondere Lehr- und Lernmanagement
 - Betreuung der gesamten Medientechnik, inklusive Hörsaaltechnik
 - Support der Verwaltung und der Bibliotheken, inklusive Arbeitsplatzsysteme
 - Systemtechnische Betreuung des „Lokalen Bibliothekssystems Hamburg“ (LBS)
 - Support für die Telekommunikation (Telefonie, Videokonferenzen)

Rahmenbedingungen an der UHH

IT-Versorgungskonzept

Präsidiumsbeschluss: 2013

- Konsequente Zentralisierung der IT-Services und IT-Infrastruktur
 - Regionales Rechenzentrum (RRZ)
- Kriterien für dezentrale IT-Services und IT-Infrastrukturen
 - z. B. fachliche Besonderheiten, Anbindung an Spezialgeräte
- Absichtserklärung zur Migration dezentraler IT zum RRZ
- Informationssicherheit und Datenschutz
- CIO-Gremium
- Zentrale Bereitstellung von IT-Investitionsmitteln
 - Budget-Verantwortung: RRZ-Direktor

Rahmenbedingungen an der UHH

IT-Services des RRZ für die Universitätsverwaltung

Vereinbarung des RRZ mit dem Kanzler: 2015

- *Verlässlicher, regelhafter Betrieb und Support von IT-Services*
 - Regelungen für Inanspruchnahme von Services und für Störungsmeldungen (Single Point of Contact)
 - Regelungen zur Betriebs-, Service- und Wartungszeiten
- *Veränderungen und Projekte zur Weiterentwicklung von IT-Services*
 - „Checkliste“ zur geordneten Einführung neuer IT-Fachverfahren
- *Bereitstellung von IT-Investitionsmitteln*
 - Besonderheiten in Bezug auf die Verwaltung

Rahmenbedingungen an der UHH

IT-Strategie

Präsidiumsbeschluss: 2015

- IT-Strategiethemen an der UHH (Handlungsfelder, Konzepte, ...)
 1. Desktop- und generelles IT-Service-Management (Prozessorientierung nach ITIL)
 2. Server und Virtualisierung sowie Speicher, Dateidienste und Dropbox-Alternative
 3. E-Mail und Groupware sowie Dokumente-Sharing und Datenbanken
 4. Forschungsinfrastrukturen für E-Science und E-Humanities sowie Bibliothekssystem
 5. Institutionelle, fachliche sowie Lehr- und Lern-Repositoryn (Open Access, E-Learning)
 6. Authentifizierungs- und Autorisierungsinfrastruktur (AAI) / Identity-Management
 7. Data Center und Netzinfrastruktur sowie Unterstützung mobiler Nutzungsszenarien
 8. Multimedia-Ausstattung sowie E-Lecture-Infrastruktur
- Konzeptionelle und strategische Einordnung der „großen“ Maßnahmen
 - Einwerbung von Landes- und Bundesmitteln, z. B. IT-Großgeräte
- Ausgangspunkt für hochschulübergreifende IT-Strategie des Landes

Organisationsentwicklung am RRZ

Ziel und Anforderungen

- Ziel: Verbesserung der Erbringung der Services für die Kunden
 - Dienstleistungen, die das RRZ für die UHH bringt, werden immer komplexer und müssen immer hochwertiger erbracht werden.
 - Die Zahl der Fachbereiche und Institute in den Fakultäten, die die Dienste des RRZ nutzt und nachfragt, wird immer größer.
 - Anforderungen zur Einführung neuer Fachanwendungen, vor allem IT-Fachverfahren der Verwaltung, steigen.
- Anforderungen
 - RRZ als verlässlichen Partner für IT in der UHH etablieren
 - Kundenorientierung stärken
 - Organisationsübergreifende Prozesse optimieren
 - Doppelarbeit minimieren
 - Transparenz und Verbindlichkeit zwischen den Abteilungen erhöhen

Organisationsentwicklung am RRZ

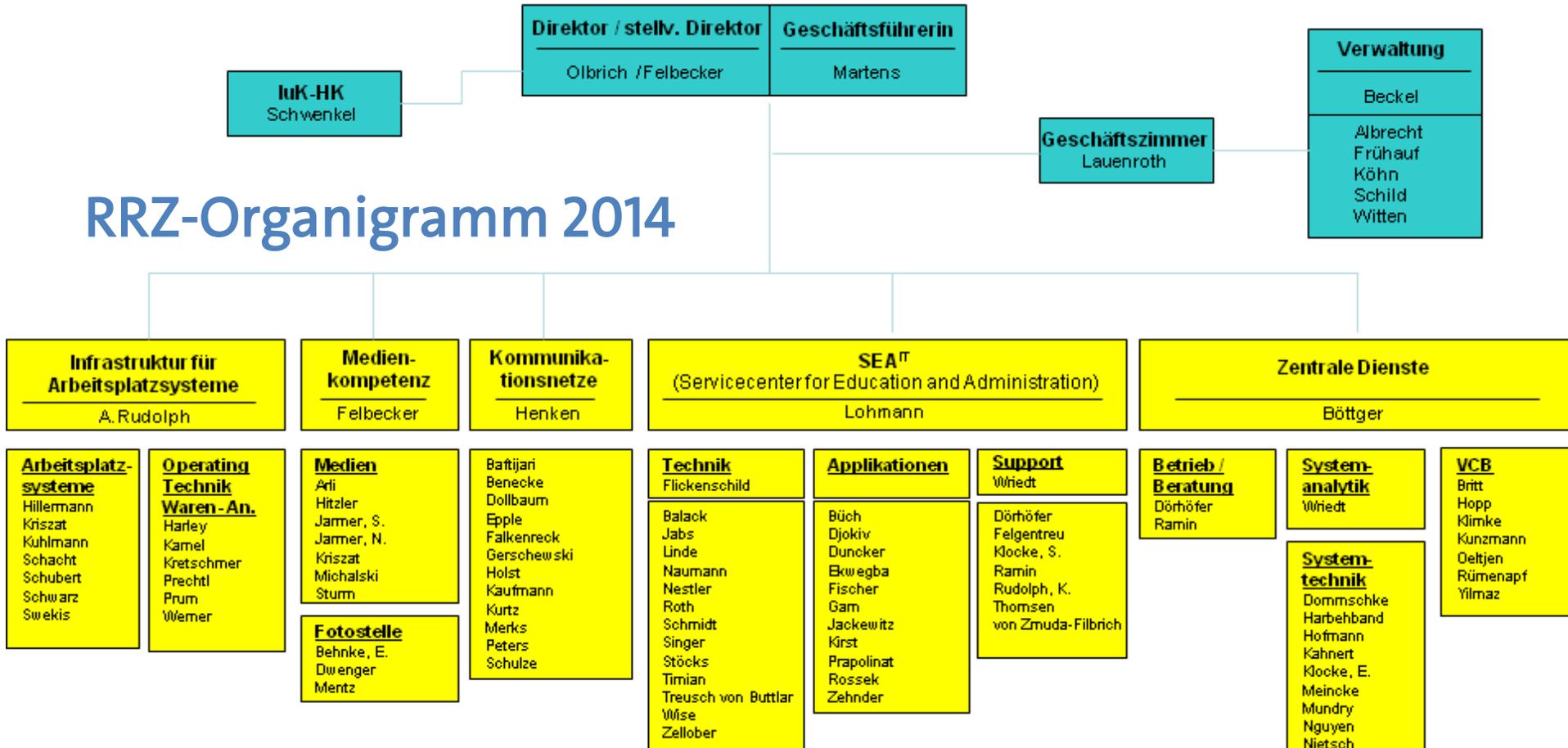
Aufbau- und Ablauforganisation (1)

Systematische Einführung von IT-Service-Management (ITSM) Orientierung an ITIL (IT Infrastructure Library)

- **ITSM-Prozesse** gemäß ITIL, Querschnittsthemen => Ablauforganisation
 - Incident Management
 - Configuration Management
- **ITSM-Funktionen** gemäß ITIL => Aufbauorganisation
 - Service Desk
 - Application Management
 - Technical Management
- **IT-Services** setzen sich aus Teilleistungen der ITSM-Funktionen zusammen
 - Service Portfolio Management
 - Service Level Management

Organisationsentwicklung am RRZ *Aufbau- und Ablauforganisation (2)*

RRZ-Organigramm 2014



Organisationsentwicklung am RRZ

Aufbau- und Ablauforganisation (3)

1. **Zusammenarbeit/Konsolidierung:**
 Homogenisierung von historisch gewachsenen heterogenen Strukturen
2. **Arbeitsteilung/Professionalisierung:**
 Aufteilung von Aufgaben in verschiedene Kompetenzbereiche
3. **Einbeziehung:**
 Menschen müssen mitgenommen werden

Organisationsentwicklung am RRZ

Aufbau- und Ablauforganisation (4)

Homogenisierung von historisch gewachsenen heterogenen Strukturen

- **Grundprinzip:** „Jetzt wächst zusammen, was zusammengehört“ (Willy Brandt, 1989)
 - je IT-Service genau eine Realisierung bzw. genau ein Dienstleister
 - gilt sowohl im RRZ als auch hochschulweit
- **Beispiel:** „Managed Desktop“
 - wurde im RRZ bisher auf 3 verschiedene Weisen realisiert
 - und in den Fakultäten z. T. ebenfalls separat betrieben
- **Erwartung:** „Synergiepotenzial bzw. Effizienzgewinn“
 - wird durch höheren Grad an Standardisierung und Zentralisierung erreicht
 - ist im RRZ z. T. bereits erkannt und ist auf dem Wege der Umsetzung

Organisationsentwicklung am RRZ

Aufbau- und Ablauforganisation (5)

Aufteilung von Aufgaben in verschiedene Kompetenzbereiche

- **Grundprinzip:** „Professionalisierung durch Spezialisierung“
 - Orientierung an IT-Servicemanagement (ITSM) gemäß „best practice“ (ITIL)
 - Etablierung und Management übergreifender ITSM-Prozesse
- **Beispiel:** „Entlastung der IT-Experten von 1st-Level-Support“
 - Separate Abteilungen, angelehnt an ITIL-Funktionen
 - z. B. für IT-Infrastruktur, für Applikationen und für Nutzersupport
- **Erwartungen:** „Verbesserung der Servicequalität und der Kundenorientierung“
 - Klärung von Serviceangeboten, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten
 - Einfluss auf geplante Analyse und Migration dezentraler IT-Services

Organisationsentwicklung am RRZ

Aufbau- und Ablauforganisation (6)

Menschen müssen mitgenommen werden (Maßnahmen seit 2012)

- Entwicklung eines „Leitbildes 2020“
- Workshop „Best Practice IT-Servicemanagement / IT Infrastructure Library“
- Schulungen „ITIL Foundation“ (alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter)
- Einrichtung von Qualitätszirkeln, Berichte, Ableitung von Maßnahmen
 - Kundenorientierung verbessern
 - Arbeitsplatzsysteme standardisieren
 - Wissensmanagement
 - Interne Kommunikation verbessern
 - WWW-Relaunch des RRZ
 - Fachliche Zuordnung von Aufgabenfeldern zu Abteilungen
- Orientierungsgespräche mit jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter

Organisationsentwicklung am RRZ

Aufbau- und Ablauforganisation (7)

Zwischenergebnis des Qualitätszirkels

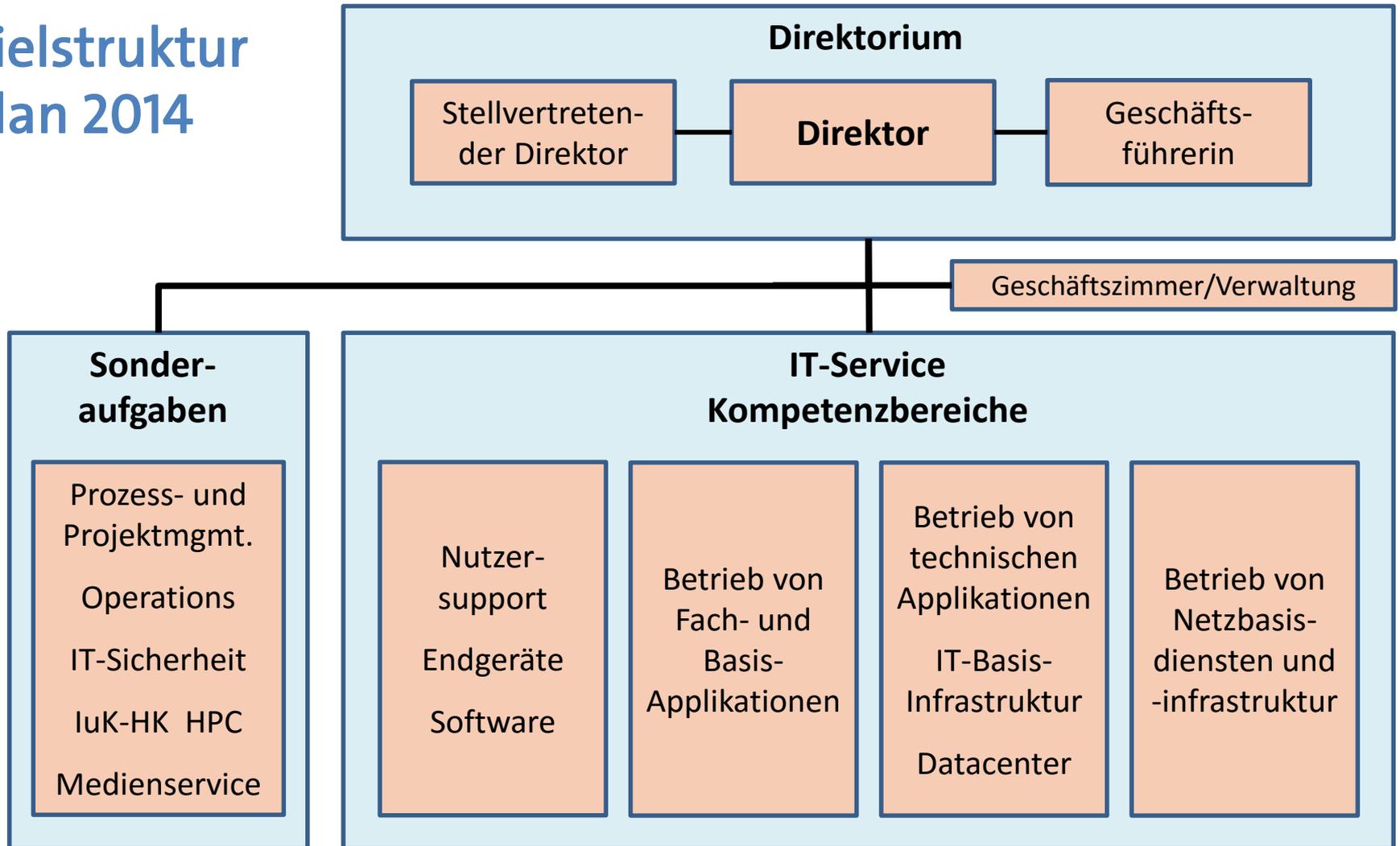
„Fachliche Zuordnung von Aufgabenfeldern zu Abteilungen“

- In ca. 18 Kompetenzbereichen werden Teilleistungen für IT-Services erbracht
- Leistungskategorien haben jeweils einen „federführenden“ Kompetenzbereich

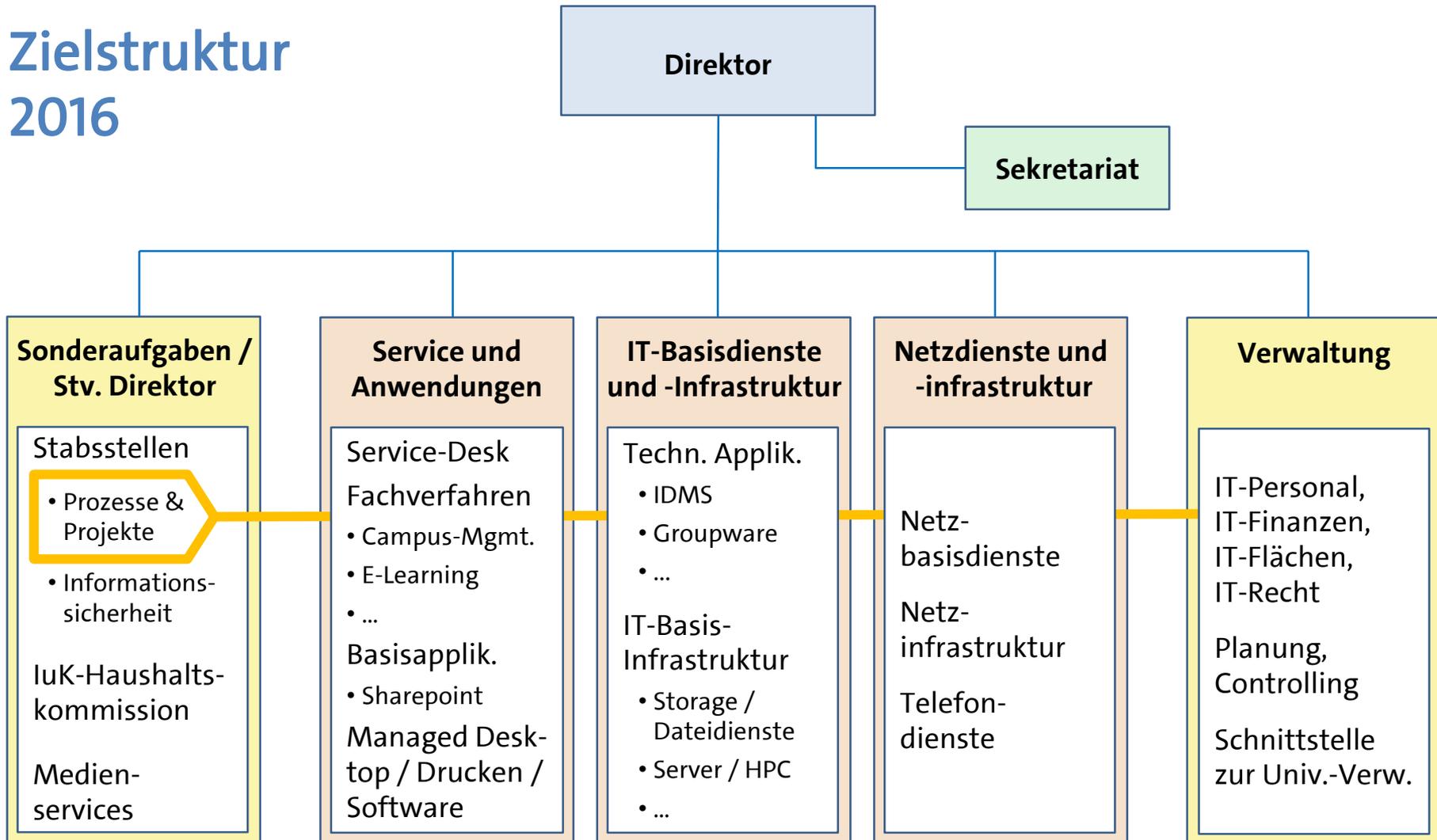
Anschließende „Hausaufgabe“ des RRZ-Direktoriums

- Zusammenführung von Kompetenzbereichen zu Abteilungen
 - Leitlinien bei der Zuordnung von Kompetenzbereichen:
 - Zusammenfassung ähnlicher Aufgaben, um Schnittstellen gering zu halten
 - Ausgewogenheit der Abteilungsgröße, wo dies möglich und sinnvoll ist
 - Evolution statt Revolution, kein Neuaufbau eines RZ auf der „grünen Wiese“
- Entwurf einer künftigen Aufbauorganisation (2014)
 - 4 IT-Service-Abteilungen (ITIL-Funktionen), Sonderaufgabenbereich (ITIL-Prozesse etc.) sowie Verwaltung

Zielstruktur Plan 2014



Zielstruktur 2016



Portfolioentwicklung

Strukturierung der Services

Vorgehensweise

- Ziel: „Leistungsportfolio des RRZ für seine Kunden“
- Arbeitsgruppe mit breiter Beteiligung der RRZ-Gruppen mit externer Begleitung bzw. Beratung
- Strukturierung und verteilte Bearbeitung in Sharepoint
- Präsentation und kritische Diskussion im RRZ
- Status:
 - „RRZ-Servicekatalog Version 1.5“
 - (Stand: 29.02.2016, 72 Seiten)

Portfolioentwicklung

Darstellung der Services

Service	Status: Der Status eines Services kann „Transition“ – wird gerade eingeführt – oder „Operation“ – ist verfügbar – sein.
Beschreibung	Erläuterung der Leistungen des Services
Ausprägungen	Ausprägungen für einen Service beschreiben Varianten des Services, von denen genau eine zu wählen ist
Optionen	Optionen können zu einem Service gebucht werden, sind aber nicht erforderlich
Service-Zeiten	Zeiten, zu denen der Service betrieben wird
Wartungsfenster	Zeiten, zu denen das RRZ Wartungsarbeiten durchführen darf, ohne dass das zu Lasten der Verfügbarkeit des Services geht
Service Levels	Qualitätsparameter, mit denen ein Service angeboten wird
Voraussetzungen Kundenseite	Voraussetzungen, die durch den Kunden/die Anwender zu erfüllen sind, um einen Service nutzen zu können bzw. damit das RRZ den Service betreiben kann
Service Requests	Service Requests sind Leistungen, die Anwender zum Service abrufen können
Sicherheit	Sicherheitsaspekte, die für einen Service relevant sind
Bemerkung	Anmerkungen

Portfolioentwicklung – *Service-Klassen (1)*

1. Support und Service

- Benutzerverwaltung, Massendruck und Versanddienstleistungen, Schulungen, Software, Ticketsystem

2. Endgeräte

- Geräteverleih, Multifunktionsgeräte, PC-Arbeitsplatz, PC-Pools und Labore

3. Kommunikation

- CampusScreen, E-Mail, Groupware, Kollaborationsplattform, Mobilfunk, Online-Umfragen, Telefonie, Videokonferenzen, Web-Content-Management-System

4. Medien und Gestaltung

- Audiolabor, Digitalisierung und Fotodruck, Fotografie, Medientechnik-Betrieb, OCR-Scanner, Plotter, Videoschnittplatz

5. IT-Services für die Forschung

- Bibliothekssysteme, Fachliche Repositorien, Forschungsinformationssystem, Forschungslabor, High-Performance Computing

Portfolioentwicklung – *Service-Klassen (2)*

6. IT-Services für Studium und Lehre
 - AV-Medien-Portal, Campus-Management, Lernräume, Online-Kurse, Seminarräume
7. IT-Services für die Verwaltung
 - IT-Unterstützung für das Flächenmanagement, IT-Unterstützung für das Schließsystem, Übersetzung
8. Technische IT-Services
 - Backup, Dateidienste, Datenbanken, Desktop-Management-Infrastruktur, Druckserver, Server, Software-Mirrors, Versionsverwaltung, Web-Analyse, Web-Hosting
9. Netzinfrastruktur
 - Domains, Netzwerk, WLAN, Zertifikate

Nächste Schritte

- Umsetzung der Organisationsveränderung
 - Abteilungen, Teams und Fachgruppen
 - Kostenstellen
- Vereinbarungen mit den Nutzern bzw. Kunden
 - „Dachpapier Servicevereinbarung“
 - Verallgemeinerung der Vorversion für die Universitätsverwaltung (2015)
 - „Glossar“
 - Begriffsdefinitionen, z. B. Service, Nutzer, Kunde
 - „Wartungszeiten“
 - Zeitfenster, Ankündigungen
 - „Servicekatalog“
- Externe Evaluation