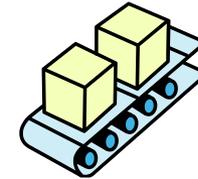


ITIL pragmatisch an Hochschulrechenzentren

Klaus Brühl



Wir liefern gute, solide Ergebnisse...



Wir produzieren verlässlich und effizient...

	Manufaktur	Neuorientierung (prozessgetrieben)
Strategie & Planung	Insular	Planungszyklus
Prozesse im RZ	Workflow-Inseln	Prozesse, Geführt mit Zahlen
Innovationen	„Was gut ist für das RZ, ist gut für die Institute“	„Was gut ist für die Institute, ist gut für das RZ“
Finanzergebnis	RWTH Basisfinanzierung	RWTH-Basisfinanzierung plus Drittmittel

■ IT-Service-Management (ITSM)

- Gesamtheit von Maßnahmen und Methoden, die nötig sind, um die bestmögliche Unterstützung von Geschäftsprozessen durch die IT-Organisation zu erreichen.
- ITSM beschreibt insofern den Wandel der Informationstechnik zur Kunden- und Serviceorientierung.
- Von Bedeutung ist die Gewährleistung und Überwachung der *Business Services*, also die für den Kunden sichtbaren IT-Services. Auf diese Weise können kontinuierlich die Effizienz, die Qualität und die Wirtschaftlichkeit der jeweiligen IT-Organisation verbessert werden.

■ Die IT Infrastructure Library (ITIL)

- ist eine Sammlung von Best Practices einer Reihe von Publikationen zur Umsetzung eines IT-Service-Managements (ITSM) und gilt inzwischen international als De-facto-Standard.
- ITIL V2 / ITIL V3

■ Ziel

Verbesserung der Serviceprozesse des RZ für alle

■ Warum:

- die Dienste/Services, die das RZ für die RWTH bringt, werden immer hochwertiger und komplexer
(z.B. Service- und Serverhosting, CAMPUS-Informationssystem, Identity-Management / Rechte- und Rollenmanagement...)
- Die Zahl der Studierenden und Institute, die unsere Dienste nutzt und nachfragt, wird immer größer.
- RWTH-Institute und Externe fragen gegen Entgelt Dienste ab.

=> Die Zahl der Kunden für komplexer werdende IT- Dienste wächst deutlich

Ziel ist die Verbesserung der Serviceprozesse für alle

- **Übergreifende Ziele des Projektes, das Okt 2008 gestartet wurde:**
 - RZ als verlässlichen Partner für IT in der RWTH etablieren
 - Kundenorientierung stärken
 - Neue Geschäftsfelder eröffnen („Bezahldienste“)
 - Organisationsübergreifende Prozessoptimierung quer zur Abteilungsstruktur
 - Minimierung von Doppelarbeit
 - Erhöhung von Transparenz und Verbindlichkeit zwischen Abteilungen

- **=> Kein IT-Projekt, sondern ein Organisationsentwicklungsprojekt**

■ IT Infrastructure Library (ITIL)

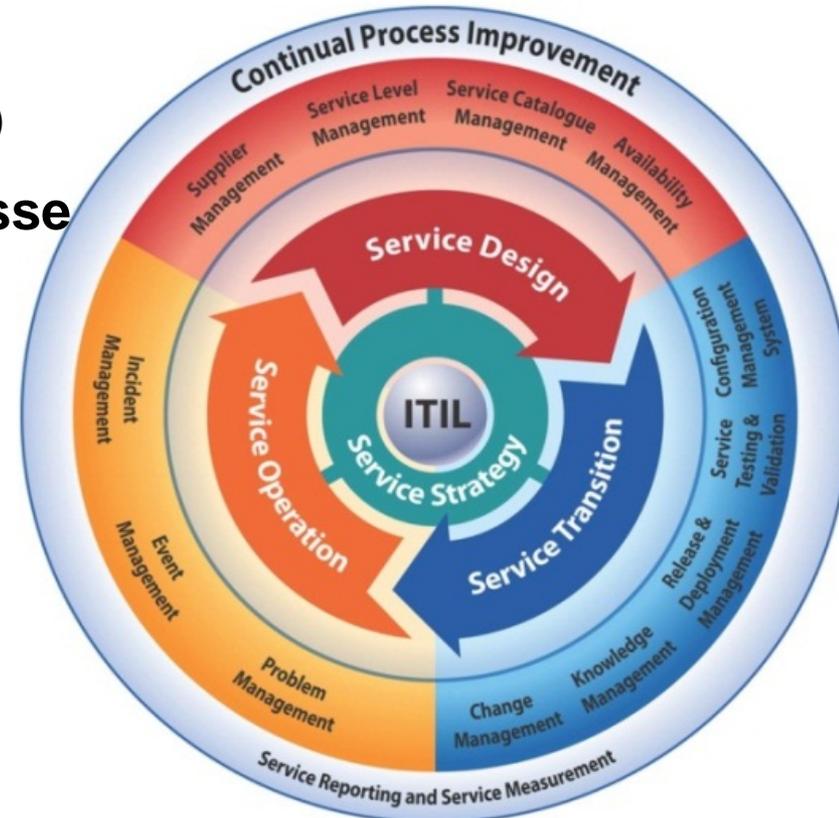
- Prozessorientierter Ansatz zur Planung und Steuerung von Aktivitäten im Bereich IT Service Management
- Best Practice Ansatz

■ Ab Version 3 starke Orientierung am Lebenszyklus eines IT-Service

- Viele Management-Prozesse (Aufwand)

■ Zuordnung der einzelnen ITIL Prozesse in den jeweiligen Lebenszyklus.

- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition
- Service Operation
- Continual Service Improvement





Level	Service
Strategie	Demand – Portfolio Financial – Life Cycle
Design	Catalogue – Continuity Availavility - Supplier
Überführung	Change – Release Asset – Configuration & Knowledge
Operativ	Request Fulfillment & Incident Event & Problem
Kontinuierliche Verbesserung	Service Level Management Service Controll & Assessment Analysis

■ Brauchen Sie ITIL?

→ Brauchen Sie überhaupt ITIL?

→ ... es hilft sich daran zu orientieren!

... wurde etwas vergessen?

■ Sie brauchen ein Management Ihrer IT-Services

→ Notwendig sind definierte Prozesse zur Erbringung der IT-Services

→ dokumentierte Abläufe (auch was im Ausnahmefall zu tun ist)

→ Kostenkalkulation

→ definierte Rollen und Rechte

→ klare Schnittstellen

■ Vorher klären (und kommunizieren) was getan werden soll

Dienste-Erbringungsprozess

**Erbringung einer definierten
Dienstleistung entsprechend einem
Service Level Agreement (SLA)**

Welche Dienste werden erbracht?
Wer will diese?

Was kosten die Dienste?

Wie entstehen Dienste und werden diese modifiziert bzw. abkündigt?

Dienste-Erbringungsprozess

Erbringung einer definierten Dienstleistung entsprechend einem Service Level Agreement (SLA)

Wie werden Ihre Nutzer unterstützt?
(ServiceDesk, 2nd Level Support)

Wie wird auf Störungen reagiert?

Wie werden Dienste ausgerollt oder geändert?

Portfolio Management

Welche Dienste werden erbracht?
Wer will diese?

Finanz Management

Was kosten die Dienste?

Life Cycle Management

Wie entstehen Dienste und werden diese modifiziert bzw. abkündigt?

Dienste-Erbringungsprozess

Erbringung einer definierten Dienstleistung entsprechend einem Service Level Agreement (SLA)

Nutzersupport

Wie werden Ihre Nutzer unterstützt?
(ServiceDesk, 2nd Level Support)

Incident – Problem Management

Wie wird auf Störungen reagiert?

Change – Release Management

Wie werden Dienste ausgerollt oder geändert?

ITIL ⇨	ServiceDesk
ITIL ⇨	ITSM-Tool
ITIL ⇨	Incident- und Problem Management
ITIL ⇨	Change- und Configuration Management • in der Umsetzung
ITIL ⇨	Service Level Management
	Dienstleistungsportfolio
	Dienstentstehungsprozess - Life Cycle Management
	Finanzplanung

RZ ServiceDesk

Single Point of Contact für das RZ

Kontaktzeiten: Mo-Fr: 07:30-18:00

First Level Support für die IT-Dienste des RZ

~ 10.000 RWTH Mitarbeiter

~ 36.000 Studierende

>5.500 Supportanfragen im Monat

~30 Support Kategorien/Supportthemen

Ca. 20 stud. Mitarbeiter

7 angestellte Mitarbeiter

ab 2013 Auszubildende (Kaufmann/-frau für Dialogmarketing)

Kontinuierliche Weiterbildung der Mitarbeiter



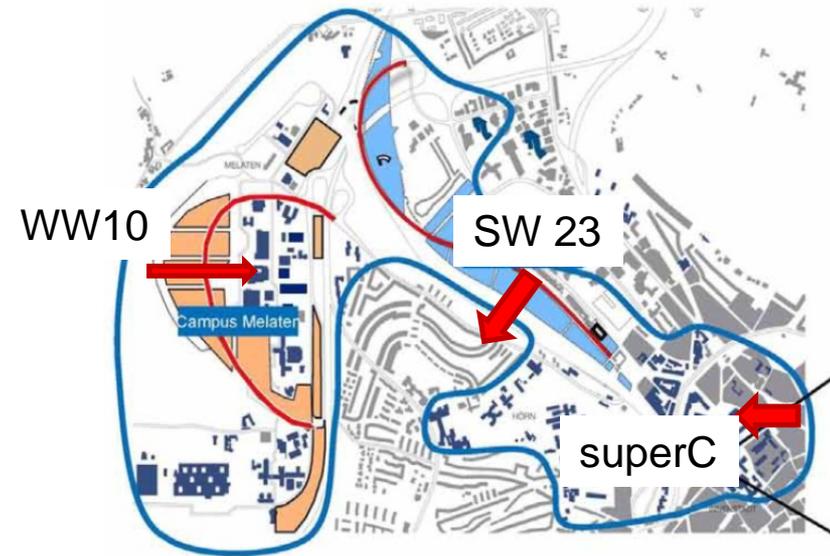
■ Eröffnet: 01.01.2010

- Erste Maßnahme ITIL-Umsetzung
- Mit 20 stud. Mitarbeitern des alten RZ-helpdesk
- 4 angestellte Mitarbeiter
- 2 Standorte (SW / superC)



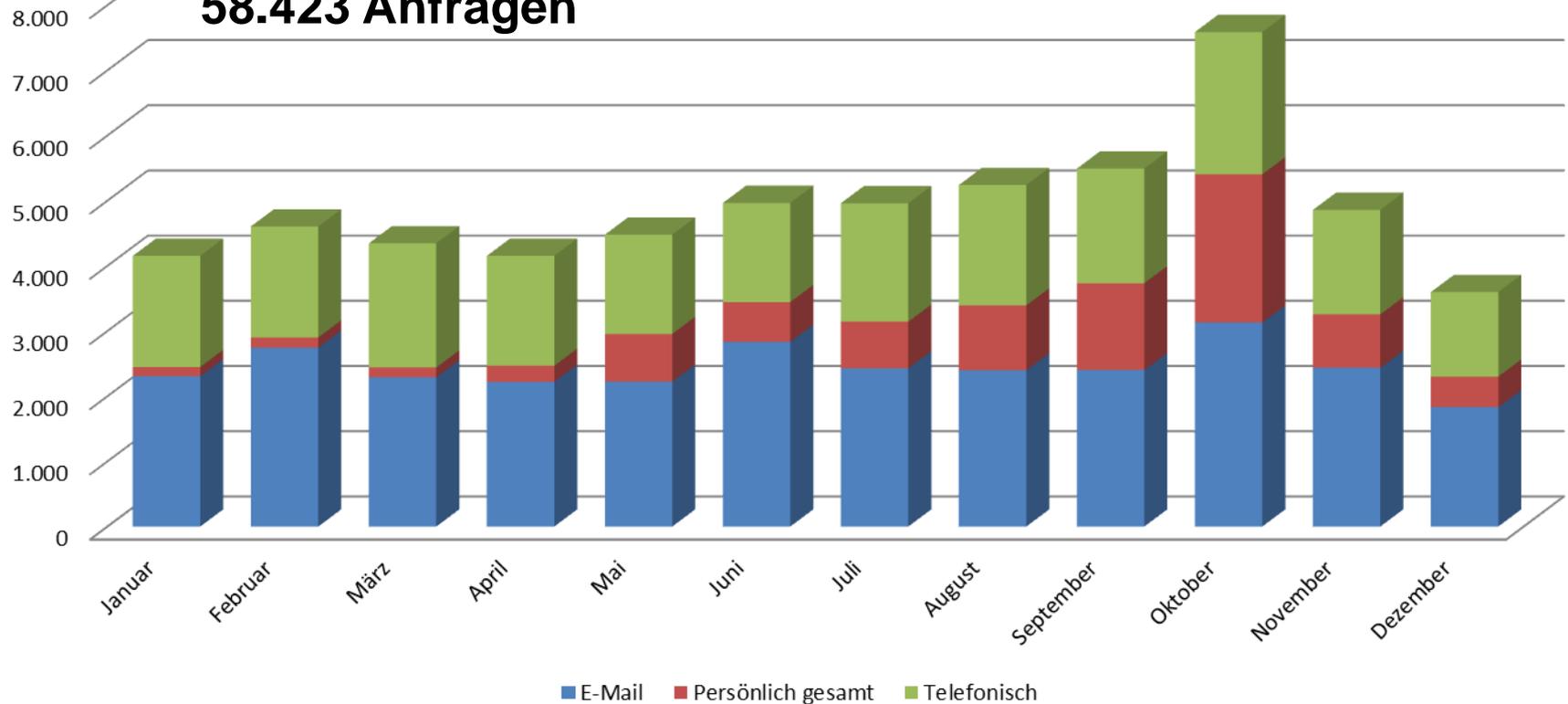
■ 01.01.2013

- ca. 16 stud. Mitarbeitern
- 7 angestellte Mitarbeiter (z.T. extern finanziert über Projekte)
- 3 Standorte
- Übernahme weiterer neuer Dienste ca. 25 Stück
- Nutzung eines ITSM-Tools
Automatic Call Distribution (ACD)
Computer Telephone Integration (CTI)



Bearbeitete Anfragen, über alle Eingangskanäle und Standorte

58.423 Anfragen



Erstlösungsquote für alle Service Requests und Incidents (alle Kategorien):

24.166 (66%) durch ServiceDesk

12.604 (34%) durch 2nd Level

1 fester Mitarbeiter

1-2 stud. Mitarbeiter täglich

Definierte Supportzeiten

Support Zeiten:

SW23: Mo, Fr 9:30-13:30

SW23: Di, Do 13:00-18:00

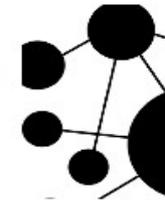
WW10: Mi 9:30-13:30

TreMoGe

TreffpunktMobileGeräte



Probleme mit Software, z.B. aus dem Asknet-Shop?



Fragen zum Netzwerk der RWTH Aachen?

E-Mails abrufen mit dem Smartphone?



Fragen zur Verbindung mit Eduroam?



Anleitungen für mobile devices

WLAN, VPN, E-Mail

Wiedererkennung gesteigert durch einheitliches Design

<http://www.rz.rwth-aachen.de/tremoge>

ITSM Tool

Warum ein integriertes ITSM-Tool?

- **Mitarbeiter (vor allem das ServiceDesk) arbeiten mit einem Systemen**
 - konsistente Sicht über laufende Prozesse
 - Sicherung der Qualität von Prozessen
- **Ausweitung der Funktionalitäten des „Tickettools“ zu einem ITSM-Werkzeug**
 - Einbeziehung aller ITIL Prozesse, kein direkter Fokus auf Incident Management
 - und Anbindung an Personen und Organisationsverzeichnis, ...
 - Automatisches Ergänzen der Informationen
 - Integrierte Configuration Management Database (CMDB)
 - Ein- / Anbindung in bestehende Systeme. Führende Systeme: RZ-IT
- **Beschaffung einer Software, die alle Anforderungen erfüllt (in 2010)**
 - Software muss flexibel genug sein, um an die Randbedingungen einer Hochschule / des RZ anpassbar zu sein

- **Beschaffung einer Softwarelösung der Firma helpLine in 2011**

- **Erfahrungen:**
 - Wissen wird in einer Datenbank gebündelt und kann von allen Prozessen genutzt werden (Einrichtungen, Personen, und CMDB)
 - Es müssen im Vergleich zu einem reinen Tickettool mehr Informationen eingegeben werden da die ITIL-Prozesse unterstützt werden müssen.
 - Mächtiges, konfigurierbares Tool. „Beliebig komplexe“ Prozesse können modelliert werden.
 - Wird schnell komplex.
 - Komplexitätsreduzierung in 2013 geplant – „keep it simple!“ (was wird wirklich gebraucht?)

Incident Record (20130212-0478)

Allgemein Extras

Speichern und schließen Freigeben und schließen Speichern Reservieren Neue Serviceeinheit Aktion

Default Service DefaultIncidentSLA SLM

Prozess Vorlagen Neuer Arbeitsauftrag Projekt-Explorer CMDB Explorer Tools Erweiterung

Bezugsnummer: 20130212-0478 Erfassungszeit: 12.02.2013 13:18:25 Status: Zu prüfen

Reserviert von: Gehlen, Viola

Betreff: Beispiel Incident Master/Child: -----

Betroffener: Klaus Brühl, +49 241 80 29798, bruehl@rz.rwth-aachen.de, IKZ: 022000 - Rechen- und Kommunikationszentrum

Melder: Klaus Brühl, +49 241 80 29798, bruehl@rz.rwth-aachen.de, IKZ: 022000 - Rechen- und Kommunikationszentrum

Kontakt Allgemein Arbeitsschritte Übersicht Email Aufgaben Historien Anhänge Überg. Vorgänge Unterg. Vorgänge

Beschreibung

hier Beschreibung des Incidents

Lösung

Klassifikation 2nd Level TK/DN

Auswirkung 20-500

Dringlichkeit Wichtig

Priorität Hoch

Support-Level 2nd Level

Reaktionszeit 2 Stunden

Lösungszeit 1 Tag

Wiedervorlagezeit

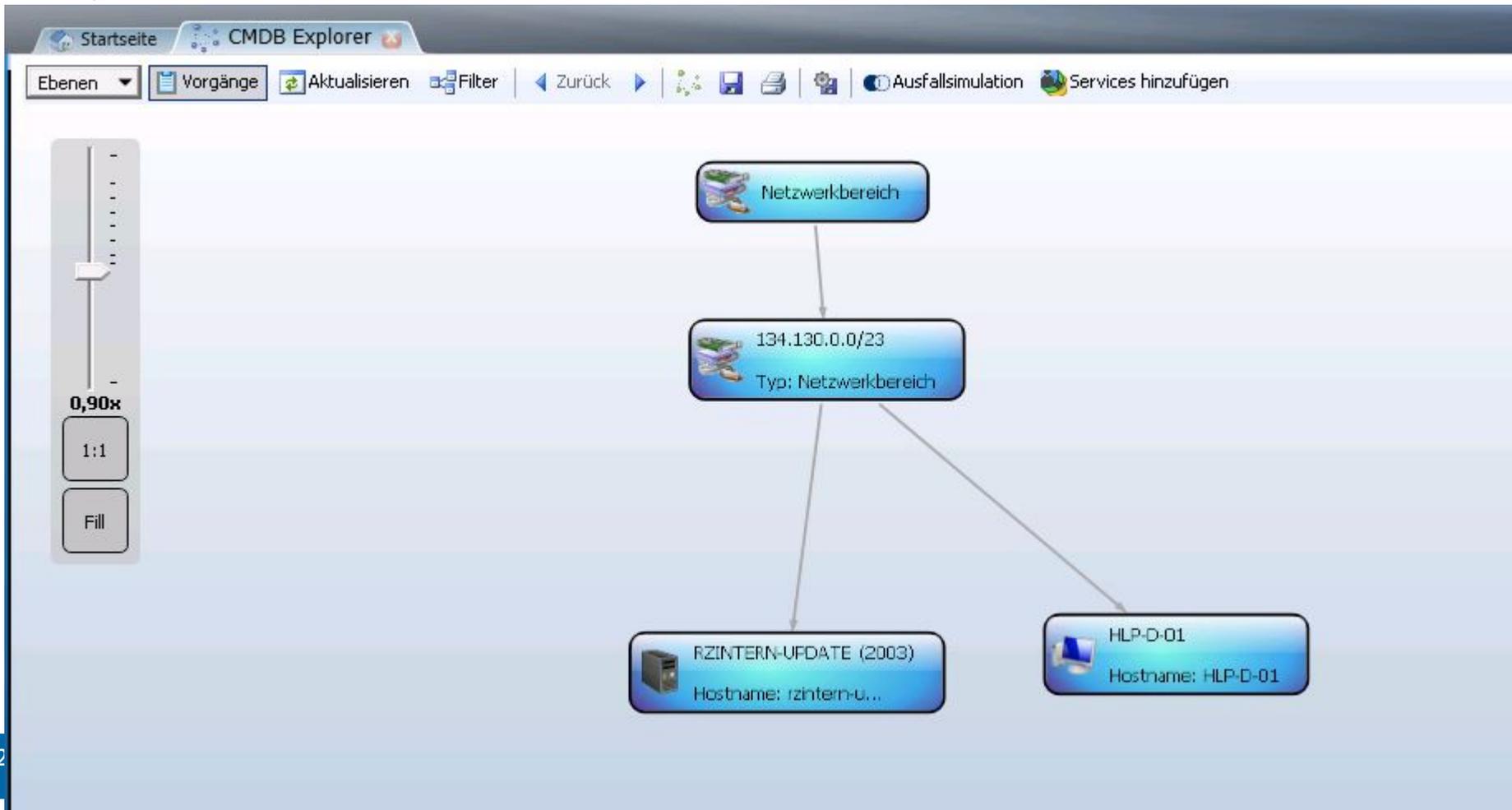
Kategorie Email

Exchange

Bearbeitergruppe Email

Reaktionszeit erfüllt

- Topologie von Configuration Items (CI) und Zustandsinformationen
- Zusammenführung von Informationen aus verschiedenen (führenden) IT-Systemen



Incident Management

■ Erster eingeführter ITIL-Prozess

- Dedizierte Incident-Managerin (1/2 Stelle)
- Organisatorisch an Leitung aufgehängt, operiert quer zu Abteilungsstrukturen

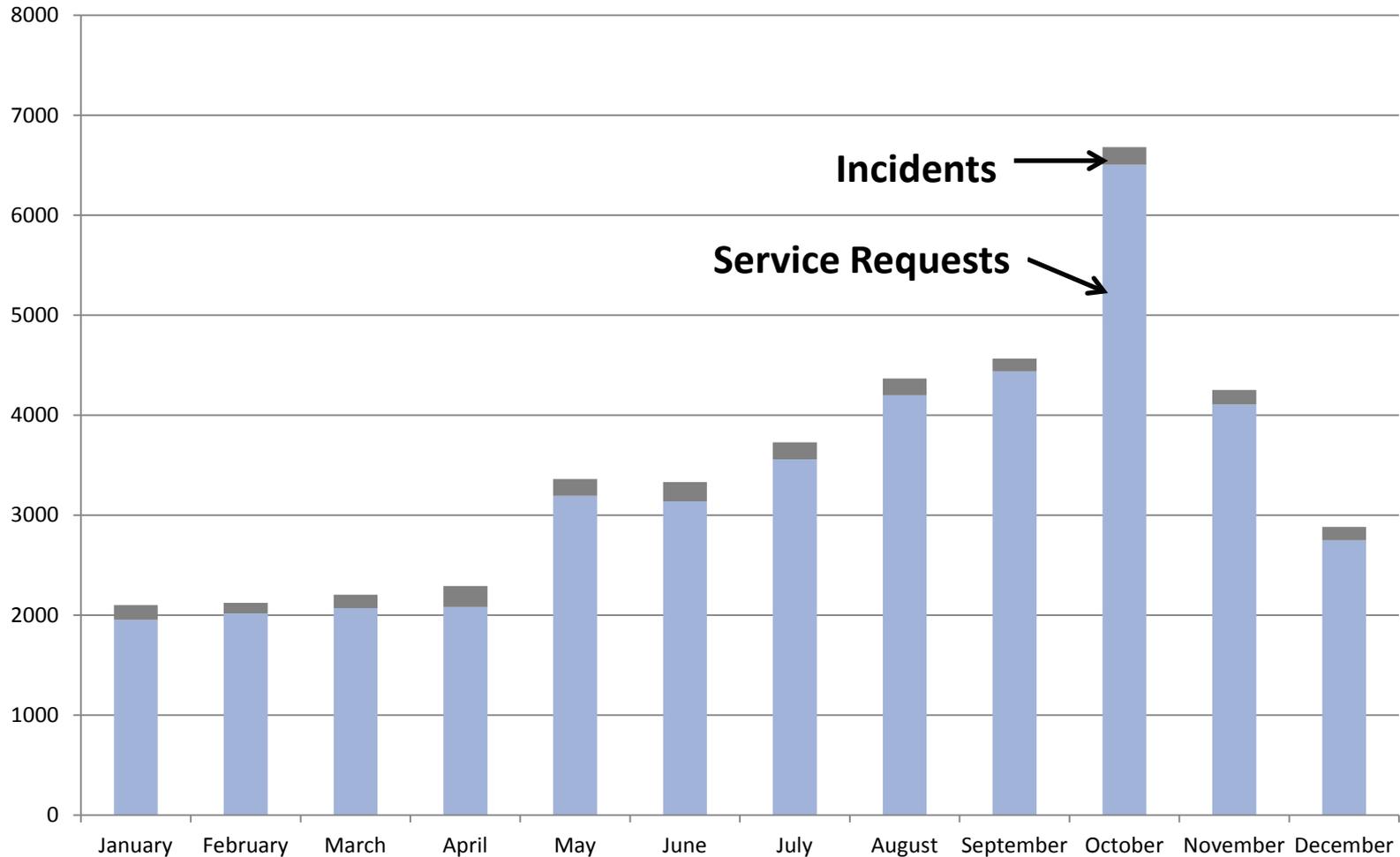
■ Ziele

- Minimierung der Auswirkungen von Störungen auf die Geschäftsprozesse durch Wiederherstellung der beeinträchtigten IT-Services
- Notfallpläne bei Priorität 1 Incidents

■ Tool-Einsatz

- Schaffung von Transparenz (Tickets können nicht wie Emails verschwinden)
- Qualitätssichernde Maßnahmen durch Incident Management bei längerer Nicht-Bearbeitung von Tickets
- Historie nachvollziehbar, Arbeitsaufkommen durch Tagesgeschäft messbar

Im RZ bearbeitete Servicerequests und Incidents



Servicelevel Management Dienstleistungsportfolio

■ **Entwicklung einer Strategie für das RZ (2010)**

- Strategieumsetzungsvorgaben der Leitung an die Abteilungen
 - Eine Forderung:
„Steigerung des Umsatzes durch Einwerbung von Mitteln in Höhe von 10% des Abteilungsbudgets“

■ **Angebot von (Bezahl-) Dienstleistungen an Institute und Externe**

- Benennung eines Service-Level Managers
- Definition von Dienstleistungsangeboten, Erstellung eines Dienstleistungsportfolios
 - Leistungsscheine
 - Service Level Agreement (SLA)
 - Verpflichtungen des RZ aber auch des Kunden
 - „Vertragsstrafen“ bei Nichteinhaltung durch RZ
- Vollkosten- und Eigenkostenkalkulation

■ Dienstleistungskatalog für „Bezahldienste“.

Was ist mit den „grundfinanzierten“ Dienstleistungen

- Aus Sicht der Hochschule deckt die Grundfinanzierung alle Wünsche der Hochschule an das RZ ab
- Was fehlt, ist eine Definition der vom RZ erbrachten Dienste
 - Problem: Wer finanziert den steigenden Plattenplatz für Backup und Exchange?

■ Auch die „grundfinanzierten“ Dienstleistungen müssen definiert werden

- Erstellung eines vollständigen Dienstleistungsportfolios für alle Dienste
 - Service Level Agreement (SLA)
 - Verpflichtungen des RZ aber auch des Kunden

Dienste-Entstehungsprozess

Verknüpfung mit den ITIL Prozessen

Gate im Dienste-entstehungsprozess	Phase im Service Lifecycle nach ITILv3	Zugeordnete ITIL Prozesse im RZ	Rollen und Verantwortlichkeiten
Gate 1 (Ideensammlung)	Service Strategy	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsebene (Abteilungsleiterrunde) • Finanzwesen 	RZ-Leitung, Abteilungsleitungen, Sponsoren, Projektmanager, Prozessmanager
Gate 2 (Machbarkeitsstudie)			
Gate 3 (Projektplan)	Service Design	<ul style="list-style-type: none"> • Service Level Management • IT Security Management • Übergabe an Change Management 	
Gate 4 (Projektauftrag)	Service Transition	<ul style="list-style-type: none"> • Change Management • Configuration Management 	
Gate 5 (Pilotbetrieb)			
Gate 6 (Regelbetrieb)	Service Operation	<ul style="list-style-type: none"> • Incident Management (Service Desk) • Problem Management • Service Level Management (Reporting, Service Review) 	
Gate 7 (Abkündigung)			

Darstellung des Dienste-Entstehungsprozesses

Gate zur Prüfung von	Inhalt	Nach Passieren des Gates folgt
Ideen und Strategiefilter	<ul style="list-style-type: none"> Strategiefilter: Kompatibel mit der gewählten Strategie des RZ Erste Abschätzung von Chance, Risiken, Aufwand und Ertrag 	Machbarkeitsstudie
Machbarkeitsstudie	<ul style="list-style-type: none"> Bewerten von Chancen, Risiken, Investitionen, Aufwand und Ertrag Bewerten und Quellen der finanziellen und personellen Ressourcen 	Projektplan
Projektplan	<ul style="list-style-type: none"> Projektziele, Projektdauer, Meilensteine Projektleitung, Personalressourcen nach Qualifikationen und Zeit Risiken 	Projektauftrag
Projektauftrag	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung und Projektcontrolling Einbindung aller direkt und indirekt beteiligten, externen und internen Abteilungen und Bereiche Vorbereitung des Pilotbetriebs, einschließlich der Aufgaben aus „Marketing & Vertrieb“ 	Pilotbetrieb
Pilotbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> Testphase mit ausgewählten Kunden und Nutzern Rückkopplung der Ergebnisse zur endgültige Fertigstellung und Freigabe des Dienstes in den Regelbetrieb 	Regelbetrieb
Regelbetrieb	<p>Regelmäßige Überprüfung aller Dienste im Rahmen der jährlichen Berichtsrunde zur Aktualisierung des RZ Dienstekatalogs:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ist der Dienst noch RZ-Strategiekonform Verfügen Kunden und Nutzer über Alternativen Stehen Aufwand und Ertrag für das RZ noch in einem vertretbaren Nutzen Können gebundene Ressourcen besser für andere Dienste eingesetzt werden Sind die Konsequenzen für die Fortführung oder Einstellung des Dienstes für die RWTH, die Kunden und Nutzer sowie das RZ vertretbar <p>Nach einer Würdigung der Prüfungsergebnisse erfolgt die Entscheidung über Fortführung oder Abkündigung eines Dienstes</p>	Abkündigung oder Anpassung
Abkündigung	<ul style="list-style-type: none"> Benennung eines Projektleiters Erstellung eines Plans zur Abkündigung Einbindung aller direkt und indirekt beteiligten, externen und internen Abteilungen und Bereiche 	

- Die Entscheidungen zu jedem Gate werden in der Abteilungsleiterrunde gefällt
- Bei jeder positiven Entscheidung muss auch Konsens über die Bereitstellung der notwendigen Ressourcen erzielt werden
- Bei jedem Gate gibt es grundsätzlich 3 Möglichkeiten
 - Das Gate wird passiert, die Arbeiten für das nächste Gate werden freigegeben
 - Das Gate muss nochmals durchlaufen werden (unsichere Faktenlage, etc.)
 - Der Prozess wird abgebrochen, falls sich das Vorhaben als nicht durchführbar darstellt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Klaus Brühl
Rechenzentrum
RWTH Aachen