

www.immobilienscout24.de

IMMOBILIEN
SCOUT 24

Business Continuity mal ganz pragmatisch...

Berlin | 10.12.2009 | Schlomo Schapiro
Systemarchitekt, Open Source Evangelist



Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>

Agenda

- Business Continuity
 - Ganz Pragmatisch
 - Business Continuity Visualization Toolkit
-
- Ernst von Bergmann Klinikum in Potsdam
 - Projekt 2008
 - Beispiele für diesen Vortrag
 - Vielen herzlichen Dank!



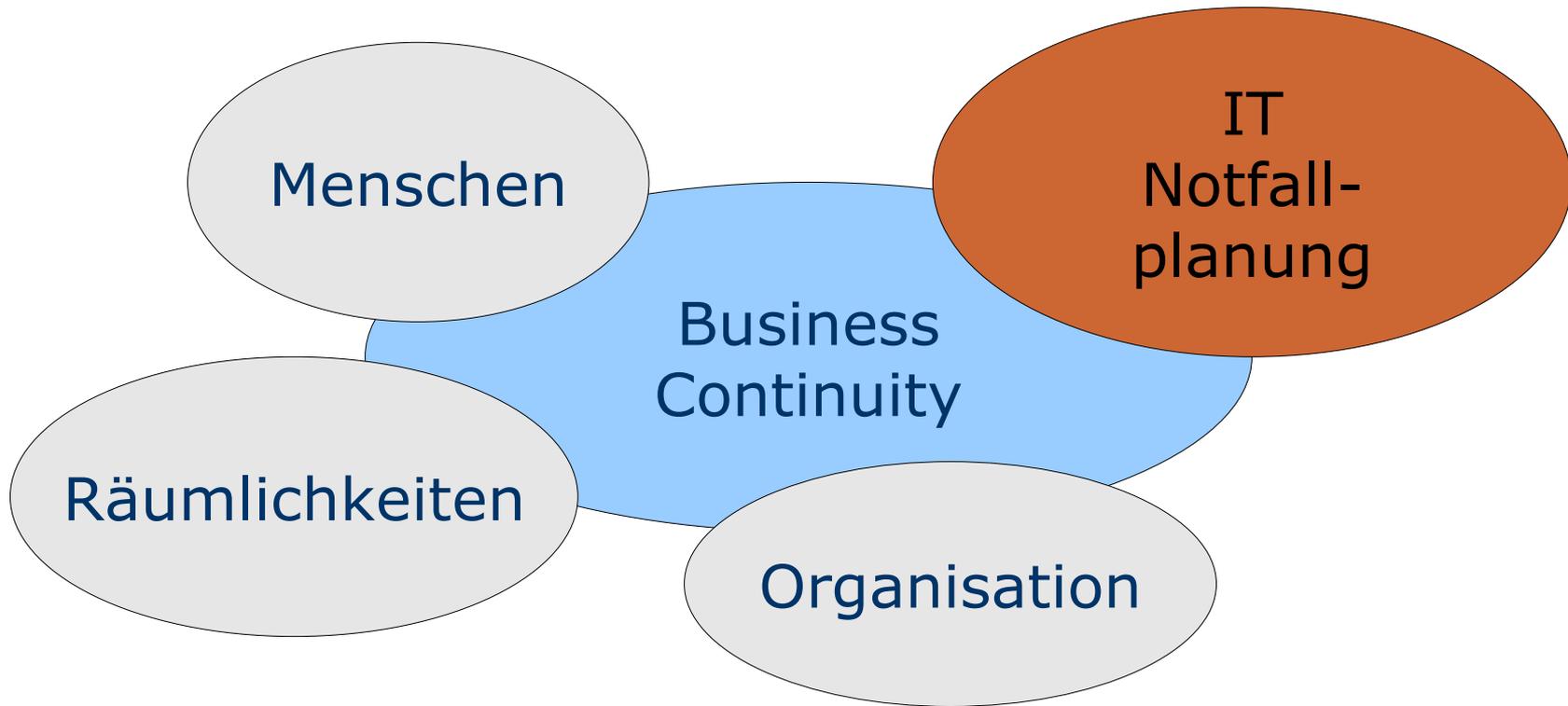
Definition

Betriebliches Kontinuitätsmanagement bezeichnet in der Betriebswirtschaftslehre Konzepte, Planungen und Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der betrieblichen Kontinuität, abgekürzt auch als BKM. Herleitung aus dem (engl.) *Business Continuity Management*.

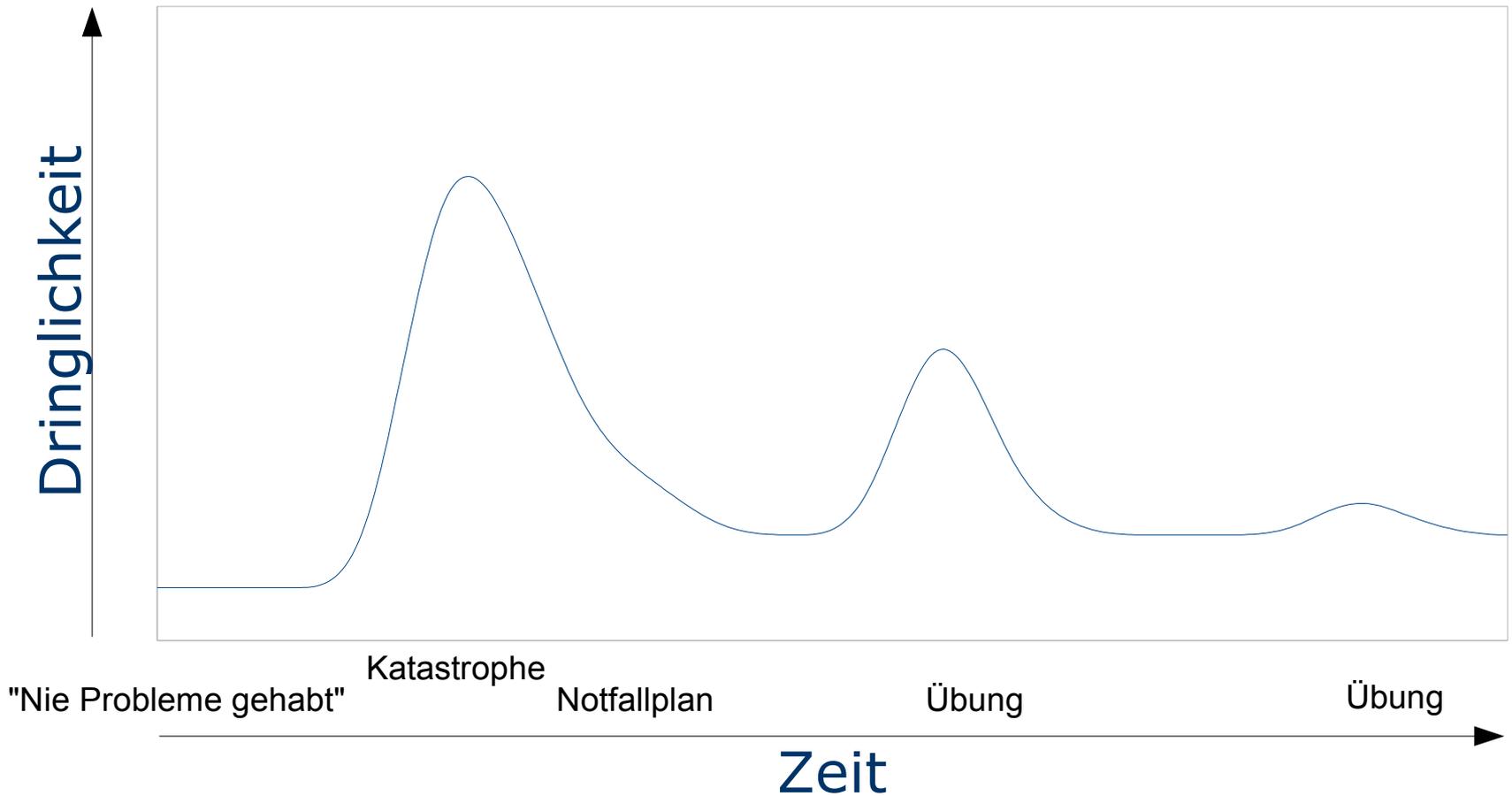
Das BKM bezeichnet zusammenfassend eine Managementmethode, die anhand eines Lebenszyklus-Modells die **Fortführung** der Geschäftstätigkeit unter **Krisenbedingungen** oder zumindest **unvorhersehbar erschwerten Bedingungen** absichert. Es besteht eine enge Verwandtschaft mit dem Risikomanagement. In den deutschsprachigen Ländern wird das BKM bisweilen als verwandt mit der Informationssicherheit, der **IT-Notfallplanung** und dem Facilities Management angesehen. Verbindungen bestehen auch zum Gedankengut der Corporate Governance.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Kontinuitätsmanagement>

Business Continuity Landschaften



Größtes Problem: Dringlichkeit



Übersicht „Business Continuity“

- Business Continuity ist viel mehr als nur Disaster Recovery
- Umfangreiches und langlaufendes Projekt
- 90% nicht technisch sondern organisatorisch
- Wahnsinnig viel Arbeit
- Jeder muss mitmachen und seinen Teil beitragen
- Es gibt keinen „Abschluss“, sondern regelmässige Meilensteine



Rückendeckung ... Rückendeckung ... Rückendeckung!

Übersicht „Business Continuity“

- Projektinitiierung
 - Ziele und Voraussetzungen, Rahmen schaffen
- Funktionale Voraussetzungen
 - Fakten sammeln, Alternativen aufzeigen, Chefentscheidung
 - Risikoanalyse, Kosten-Nutzen Rechnung, Business Case, Budget
- Entwicklung
- Implementierung
- Test & Übung
- Wartung & Anpassung
- Ausführung (hoffentlich nie)



... ganz pragmatisch



Business Continuity in der IT

- Ersten Schritt in Richtung Business Continuity gehen
- IT-zentrische Betrachtung



Ausgewogenes Restore & Disaster Recovery Konzept

Projektziele – Stufe 0

- ➔ Aufnahme und Kategorisierung der IT Systeme / Prozesse
 - ➔ Erfassung möglichst aller Prozesse und IT Systeme
 - ➔ Definition von Bewertungskriterien
 - ➔ Fragebogen und Auswertungstabelle
- ➔ Berechnung bzw. Schätzung der Wiederherstellungszeiten der einzelnen IT Systeme / Prozesse
- ➔ Erstellung einer Reports zur Vorlage bei der Geschäftsleitung
- ➔ Projektteam „Business Continuity“
- ➔ Abgrenzung der Betrachtung (z.B. keine Gebäude o.ä.)

Projektergebnis – Stufe 0

- ➔ Bericht für Geschäftsleitung
 - ➔ Beschreibung des Status Quo hinsichtlich Business Continuity
 - ➔ Aufzeigen von tatsächlichen Wiederherstellungszeiten
 - ➔ Sichtweise der IT
- ➔ Entscheidungsgrundlage für Geschäftsleitung
 - ➔ Weiterer Umgang mit dem Thema Business Continuity
 - ➔ Vorstellung der Arbeitsmethodik zur Erarbeitung eines Business Continuity Plans
 - ➔ Grobschätzung Kosten und Aufwände für Business Continuity
- ➔ Einarbeitung der beteiligten Mitarbeiter in die Thematik

Vorgehensweise

- Projektgruppe „Business Continuity“ etablieren
 - BC Verantwortlicher
 - BC-Koordinator in jeder Abteilung (nach Orgastruktur)
- Erfassung der Prozesse aus Abhängigkeiten
 - Zuarbeit der fachlichen Sicht durch BC-Koordinator
 - Aus IT-Sicht
 - Wichtigster Schritt !
 - Dokumentation und Visualisierung als Schaubild
- Erfassung der IT-Systeme für die Prozesse
 - Aus IT-Sicht / EDV Abteilung
 - Technische Abhängigkeiten (SAN, LAN, DB Server ...)

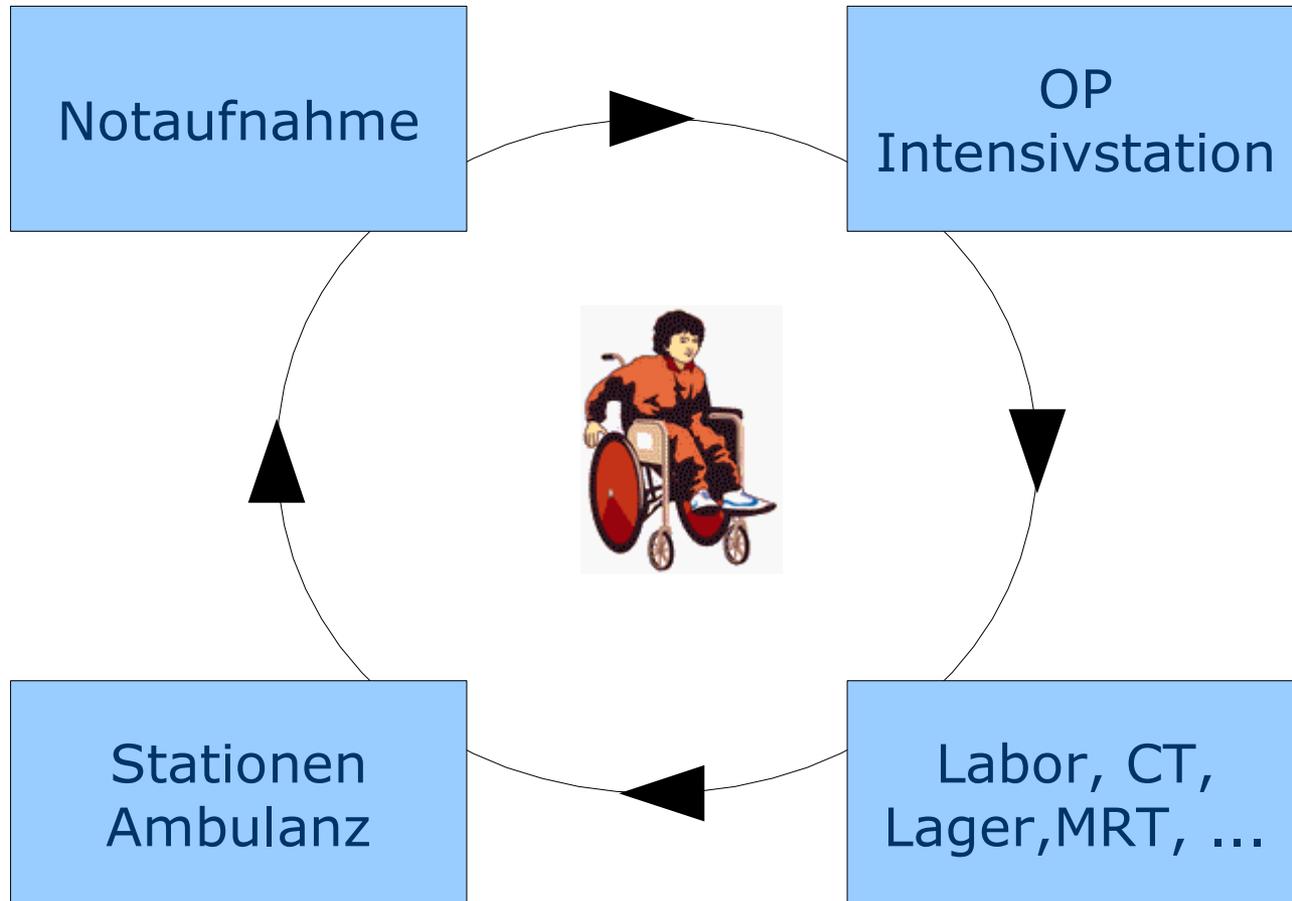


Abschätzungen sind hinreichend genau!

Abschätzungen

- ➔ „Ausfallkaskaden“
 - ➔ Kernkomponente fällt aus – welche andere Komponenten sind betroffen ?
 - ➔ Wo greifen vorhandene Redundanzen ?
- ➔ Wiederherstellungszeiten
 - ➔ Für jedes IT-System einzeln
 - ➔ Für funktionale Gruppen (LAN, SAN + Server, RIS/PACS, ...)
- ➔ Sichtung der Dokumentation / Know-How
 - ➔ Disaster Recovery Prozeduren (technisch, organisatorisch)
 - ➔ Anleitungen für Neuinstallation + Restore der Daten
- ➔ Datenmanagement bei Ausfällen
 - ➔ Wie werden Daten ersatzweise erfasst und verarbeitet?
 - ➔ Wie werden diese Daten später wieder zusammengeführt?

Abhängigkeiten → Prozesse → IT Systeme



Business Continuity Visualization Toolkit

bcvt 0.1

- ➔ Einfache Erfassung der Abhängigkeiten in einem Spreadsheet
 - ➔ Server zu Systemen
 - ➔ Systeme zu Prozessen
- ➔ Visualisierung der Zusammenhänge
- ➔ Visualisierung der Ausfallkaskaden

- ➔ GPL Lizenz
- ➔ Perl und Graphviz
- ➔ <http://bcvt.sourceforge.net>
- ➔ Leider noch Alpha, derzeit erst System -> Prozess Abhängigkeit

Demo: Eingabe

data.xls - OpenOffice.org Calc

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

A6 = 1

115%

Arial 10 B / U

IST Aufnahme – Liste der Prozesse und Systeme

Ein System kann durchaus auch aus mehreren Servern bestehen, wenn alle Server zusammen für die Funktion des Systems erforderlich sind.

Nr.	Prozess	Bereich	Anwendung	Bemerkung
1	Aufnahme	Aufnahme, Notaufnahme	KAS	Fallnummer führendes Kriterium
2	Aufnahme	Aufnahme, Notaufnahme	Chipkartentastatur	Fallnummer führendes Kriterium
3	Verlegung	Station	KAS	Fallnummer führendes Kriterium
4	Entlassung	Station	KAS	Fallnummer führendes Kriterium
5	Auskunft	Pförtner	KAS	Anfrage von Besuchern
6	Labor	Labor	Eurolab (IMP)	Anforderung per masch. lesbaren Beleg
7	Extern	Labor	LIS	Befundfax
8	Diagnostik	Labor	KAS	Textbefund
9	Diagnostik	Labor	KIS	
10	Diagnostik	Radiologie	Syngo - Referring Physician	Anforderungsportal f. rad. Untersuchungen
11	Diagnostik	Radiologie	KAS	Textbefund
12	Diagnostik	Radiologie	Syngo - Webbildverteilung	Bilddarstellung
13	Diagnostik	Radiologie	KIS	
14	Diagnostik	Pathologie	DC Pathos	Befundung
15	Diagnostik	Pathologie	KAS	Textbefund

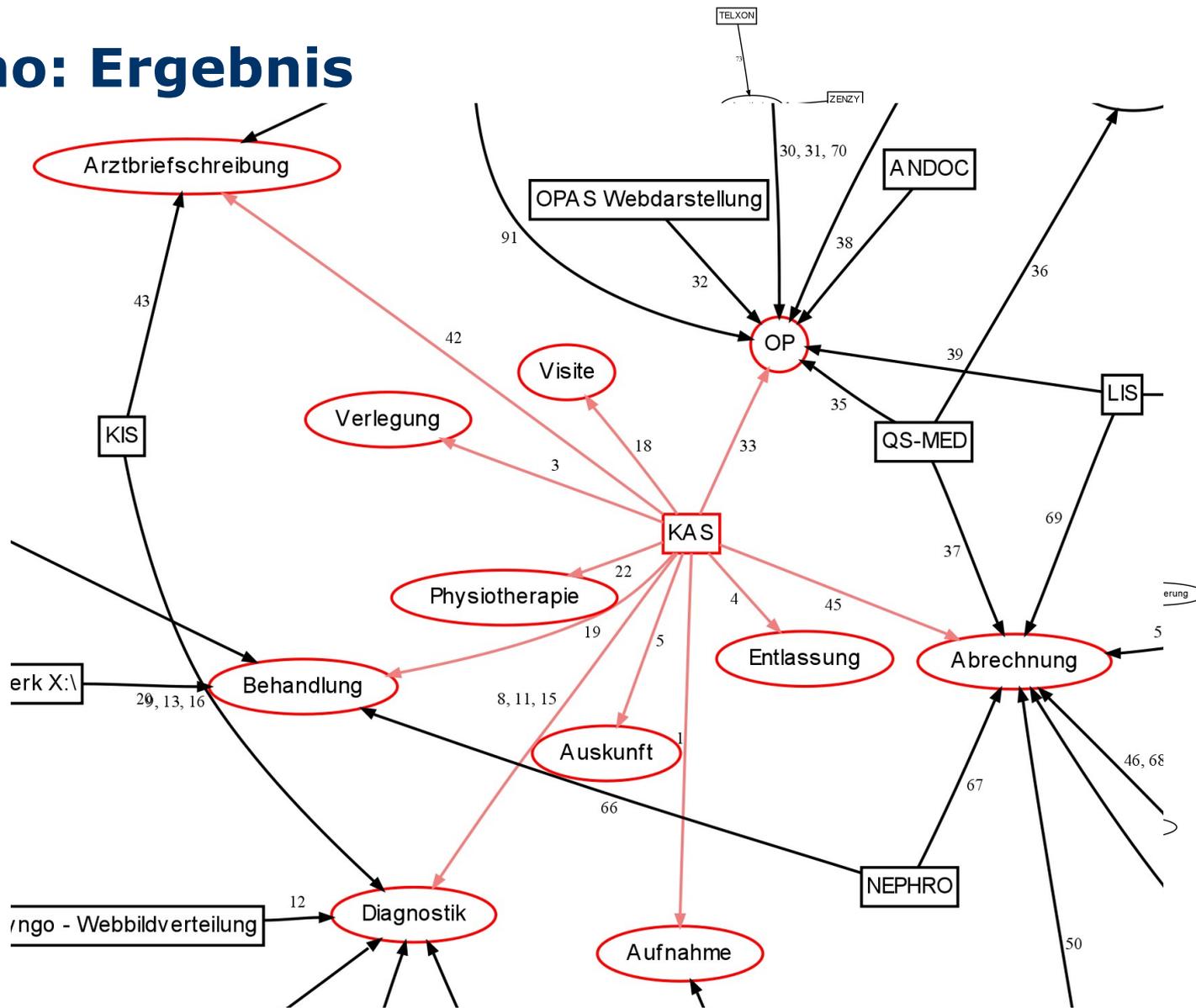
Prozess_System / Systeme_Server / Begriffbestimmungen

Sheet 1 / 3 PageStyle_Prozess_System STD Sum=1 115%

Demo: Verarbeitung

```
schapiro@nessy:~/home/work/bcvt-0.1
schapiro@nessy:/home/work/bcvt-0.1> ./xlsgraph KAS
001: Aufnahme -> KAS
002: Aufnahme -> Chipkartentastatur
003: Verlegung -> KAS
004: Entlassung -> KAS
005: Auskunft -> KAS
006: Labor -> Eurolab (IMP)
007: Extern -> LIS
008: Diagnostik -> KAS
009: Diagnostik -> KIS
010: Diagnostik -> Syngo - Referring Physician
011: Diagnostik -> KAS
012: Diagnostik -> Syngo - Weiterbildungsteilung
091: UP -> Fileserver, Laufwerk N:\\
092: Verwaltung -> Fileserver, Laufwerk N:\\
093: Tumorzentrum -> ELOProfessional
094: Extern -> GTDS-Web
095: Extern -> GTDS
096: Facilitymanagement -> FAMOS
097: Facilitymanagement -> FAMOS
098: Schnittstellen -> eGate
099: Sozialdienst -> Fileserver, Laufwerk N:\\
34 Prozesse und 46 Systeme.
Writing 'data.dot', 'data.pdf', 'data.png' OK
schapiro@nessy:/home/work/bcvt-0.1>
```

Demo: Ergebnis



Abschätzung der Wiederinbetriebnahmezeiten

- ➔ Gibt Auskunft über Ausfallzeiten und mögliche SLA
 - ➔ Bei Ausfall eines einzelnen Systems
 - ➔ Bei Ausfall einer Funktionsgruppe
 - ➔ Bei Ausfall aller Systeme

Funktionsgruppe KAS

Server	Ersatz Hardware	Wiederherst. System	Daten	Konfig. Test	Gesamtzeit
SRV01	4h	2h	10h	2h	16h
SRV02	4h	2h	1h	1h	7h
VM01	0h	1h	1h	0h	2h
VM02	0h	1h	20h	5h	21h
CLUST1	4h	5h	100h	5h	109h

Fazit

- Ein sinnvoller Einstieg in das Thema Business Continuity in der IT
- Überschaubarer Aufwand
- Analyse der Abhängigkeiten:
 - Hoher Erkenntnisgewinn
 - Überzeugende Argumentationshilfe
 - Zeigt auf, wo konkreter Handlungsbedarf besteht
- Vorstufe zu einem qualifizierten Business Continuity Projekt



Viel Erfolg bei der eigenen Analyse!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt:

Immobilien Scout GmbH
Andreasstraße 10
10243 Berlin

Fon: +49 30 243 01-1229
Email: schlomo.schapiro@immobilienscout24.de
URL: www.immobilienscout24.de

Business Continuity
10.12.2009

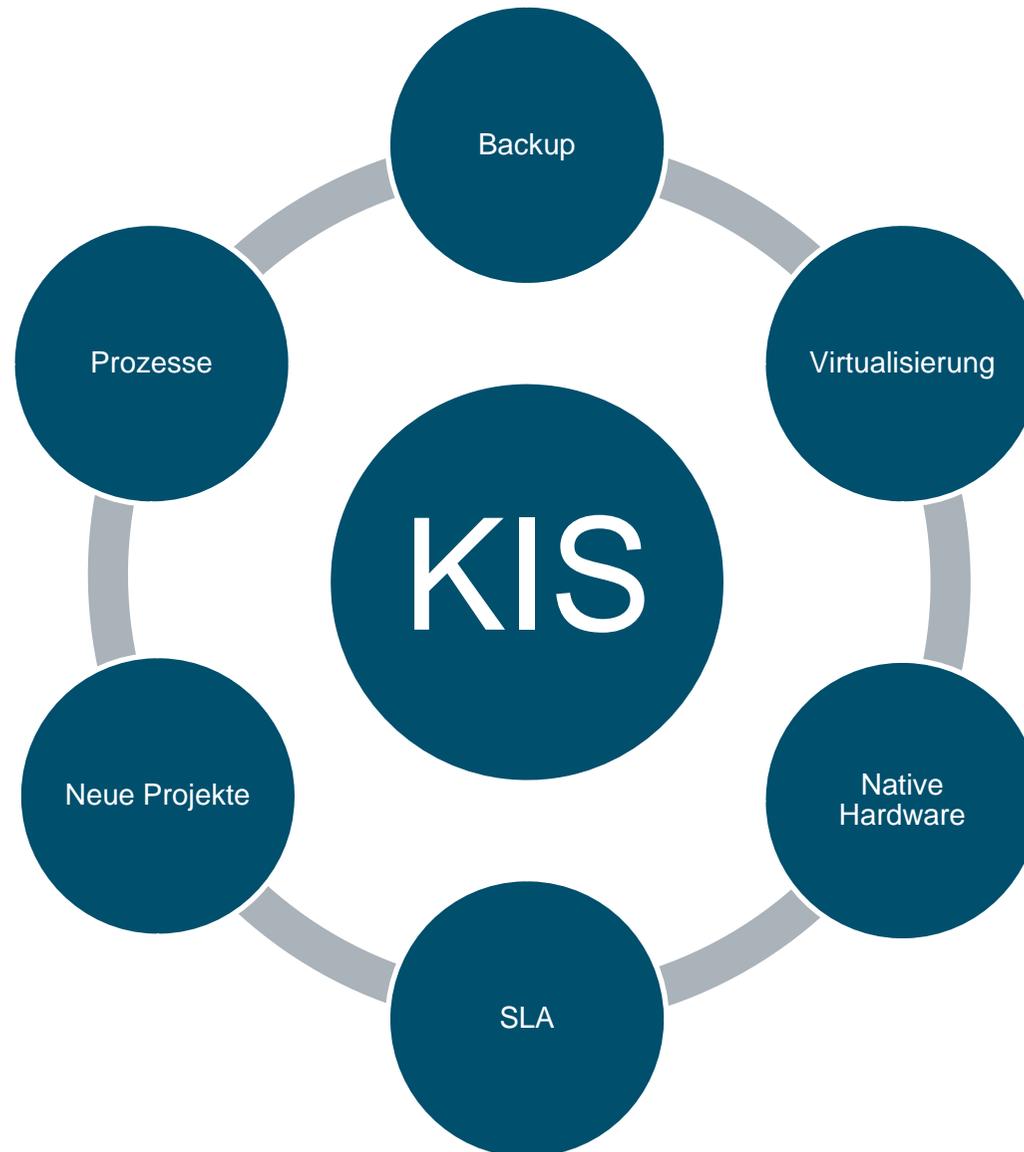
Marcus Weber
Abteilungsleiter f. EDV / Biomedizintechnik
Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH, Potsdam
Charlottenstraße 72
14467 Potsdam

Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH - Potsdam



- **Krankenhaus der Schwerpunktversorgung in Potsdam (Landeshauptstadt Brandenburg)**
- **1.040 vollstationäre Betten**
- **35.000 vollstationäre Fälle**
- **80.000 ambulante Fälle**
- **22 klinische Abteilungen und Institute in neun Zentren zusammengefasst, davon: neun chirurgisch tätige Abteilungen**
- **2.000 Mitarbeiter in fünf Gesellschaften**
 - **Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH**
 - **Poliklinik Ernst von Bergmann GmbH**
 - **Potsdamer Gesundheits Service GmbH**
 - **Catering am Klinikum Ernst von Bergmann GmbH**
 - **Pflegeheim Geschwister-Scholl GmbH**
- **Zentrale Sterilgutversorgung:**
 - **17 VK**
 - **Volumen 48.000 StE / a (gem. DIN 58 952 = 30 x 30 x 60 cm)**
 - **Abteilungsinformationssystem „Sterecognito“ von Quintec**

Desaster Recovery Projekt – Ist-Situation

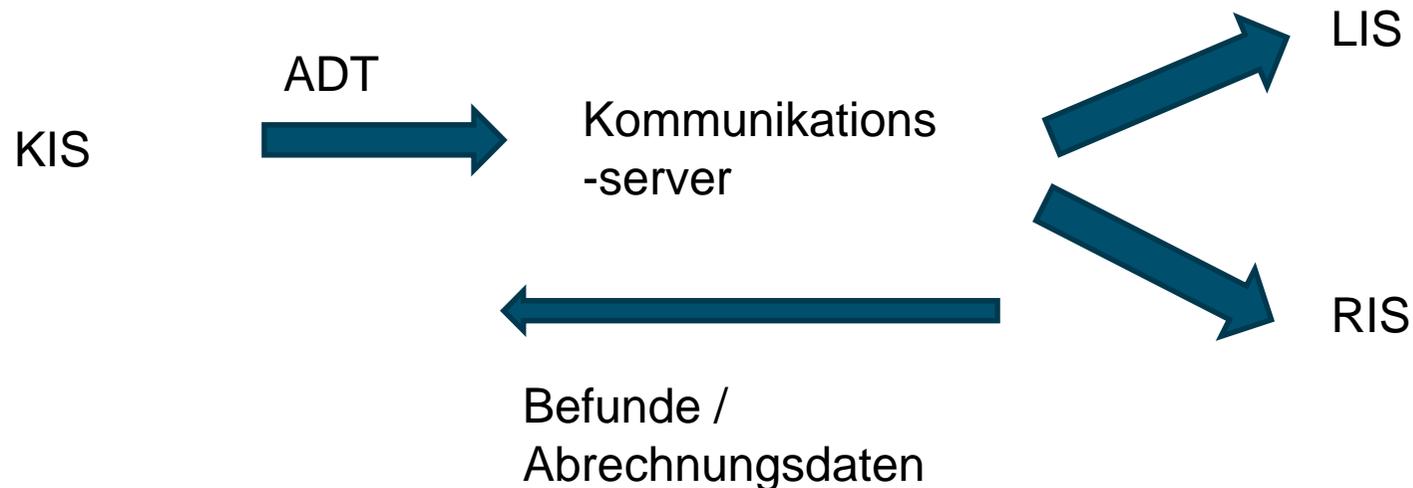


Desaster Recovery Projekt - Ausgangslage

- **Geringes bis gar kein Budget für Desaster Recovery Projekt (Business Continuity)**
--> **Sicherung der Liquidität eines Unternehmens (Beispiel Krankenhaus).**
- **Häufig keine Notwendigkeit im Sinne fehlender "Havarien"**
- **"Es ist noch immer gut gegangen" reicht nicht aus**
- **Gesetzliche Rahmenbedingungen:**
- **KonTrag (Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich) / Risikomanagement**
--> **mögliche wirtschaftliche Schädigung eines Unternehmens beziffern**
--> **Eintrittswahrscheinlichkeit /Schadenshöhe (Im IT-Umfeld i.d.R. verheerend)**
- **Sensibilisierung der Geschäftsführung --> Wer trägt Verantwortung ?**
--> **Geschäftsführung**
--> **CIO (Chief Information Officer), d.h. IT-Leiter**
Daraus resultiert "Rückendeckung" der Geschäftsführung

Desaster Recovery Projekt - Ausgangslage

- Workflow definieren
- Arbeitsgruppe benennen (Verantwortliche !!! --> persönliche Motivation und Eigenverantwortung schaffen)
- Ziele:
 - > Stellenwert der IT im Unternehmen festigen (Reaktionszeiten / SLA)
 - > Verwendung für die Zukunft.
 - > Einheitliche Herangehensweise an Havarien in einer Abteilung EDV
- Welche Abhängigkeiten haben IT – Systeme(Kaskadierung) ?



Desaster Recovery Projekt - Lösungsansatz

- Lösung mit Consultingunterstützung
- Geringes Budget
- Produktivbetrieb muss parallel weiterlaufen
- Häufig Unkenntnis der eigenen Systemwiederherstellungszeiten wegen fehlender Erfahrung !!!

- Wenige Consulter mit kompletten Projekten am Markt !!!
- Häufig wurden nur Teilprojekte realisiert (Ergebnis der Marktrecherche)

- Ein Krankenhaus ist keine Bank / Versicherung (Budget / Notwendigkeit)

- Definition der kritischen Systeme (Exchange / KIS / Druckmanagement / OP-System)

- Transparenz der eigenen IT-Landschaft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit