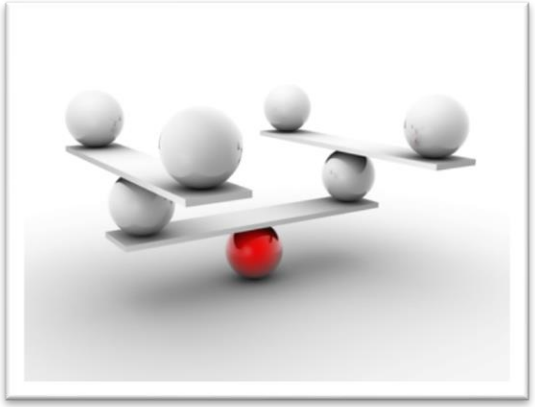
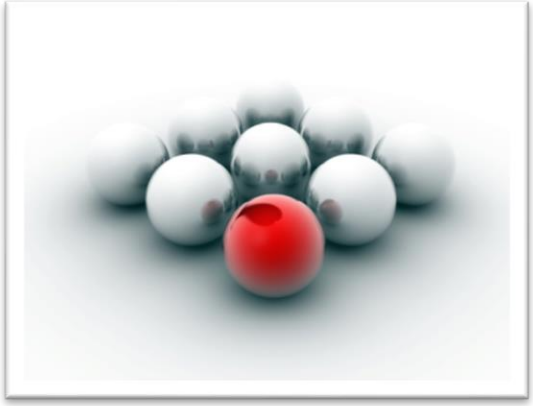
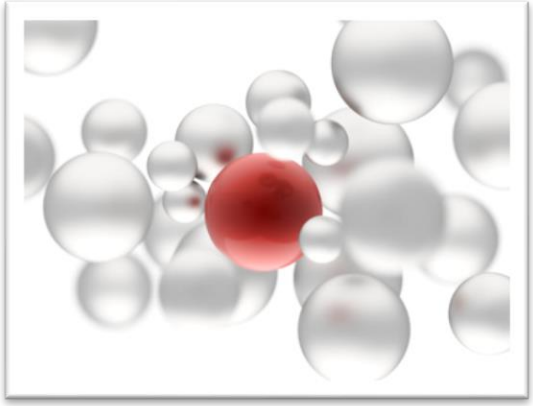
CETUS
Health · IT · Leadership



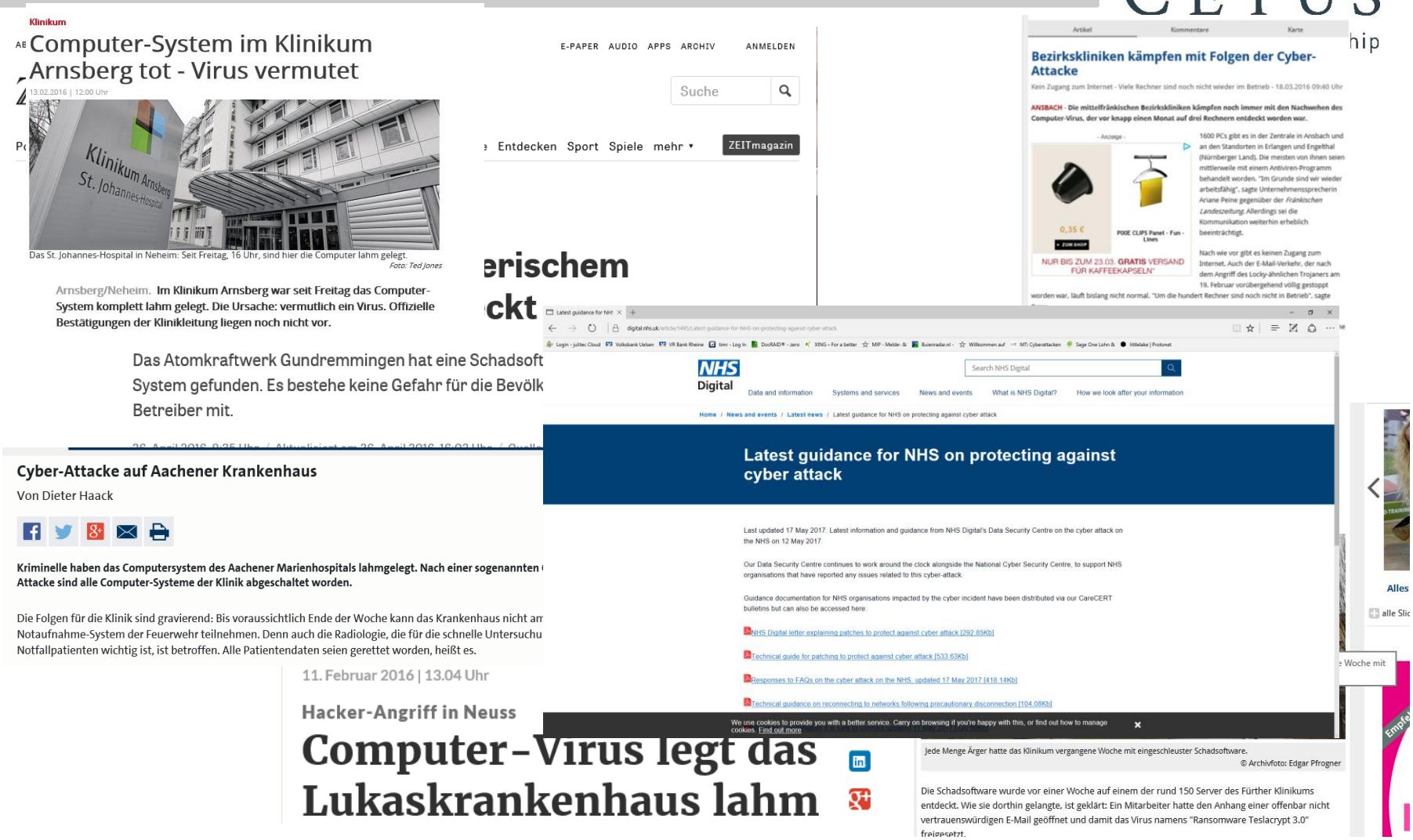




Prävention statt Reaktion
IT-Organisation in Notfallvorsorge

Frederik Humpert-Vrielink

Notfälle kommen öfter als erwartet



Was ist ein Notfall?

CETUS
Health · IT · Leadership

- ✓ Ein IT-Notfall tritt immer dann ein, wenn die **Verfügbarkeit** nicht in **tolerierbarer** Zeit **wiederhergestellt** werden kann!
- ✓ Eine vorübergehende **Störung ist kein Notfall**!
- ✓ Ein Notfall hat weitreichende Auswirkungen!
- ✓ Ein Notfall benötigt eine besondere Organisation zur Behebung der Schäden!
- ✓ **Besonderheit: IT-Notfälle im Krankenhaus können auch durch Integritätsfehler oder Fehlkonzeptionen verursacht werden.**

Begrifflichkeiten

Vorfall	Beschreibung	Beseitigung
Störung	Situation, in der Prozesse/ Ressourcen nicht wie vorgesehen funktionieren und geringe Schäden entstehen	durch Störungs-behebung
Notfall	Länger andauender Ausfall von Prozessen/Ressourcen mit hohem Schadensereignis	durch Notfallbewältigungs-organisation
Krise	Verschärfter Notfall bei denen Personenschäden, -leben in Gefahr sind	durch Krisenmanagement
Katastrophe	Zeitlich/örtlich kaum begrenztes Großschadenereignis	durch Katastrophenschutz

Warum Notfallmanagement?

- ✓ Steigende Komplexität der Geschäftsprozesse und zunehmende Abhängigkeiten der IT, die große Auswirkungen nach sich ziehen können
- ✓ Notfälle kommen öfters vor als erwartet
- ✓ Schneller und effektiver auf Notfälle und Krisen reagieren zu können
- ✓ Weiterarbeiten ohne IT zu ermöglichen
- ✓ Personenschäden zu vermeiden

Was ist (IT)-Notfallmanagement?

→ Ist ein Managementprozess mit dem Ziel, gravierende Risiken für eine Institution, die das Überleben gefährden, frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen dagegen zu etablieren

Präventivmaßnahmen nötig, um

- Ausfallsicherheit zu erhöhen
- in einem Notfall schnell reagieren zu können

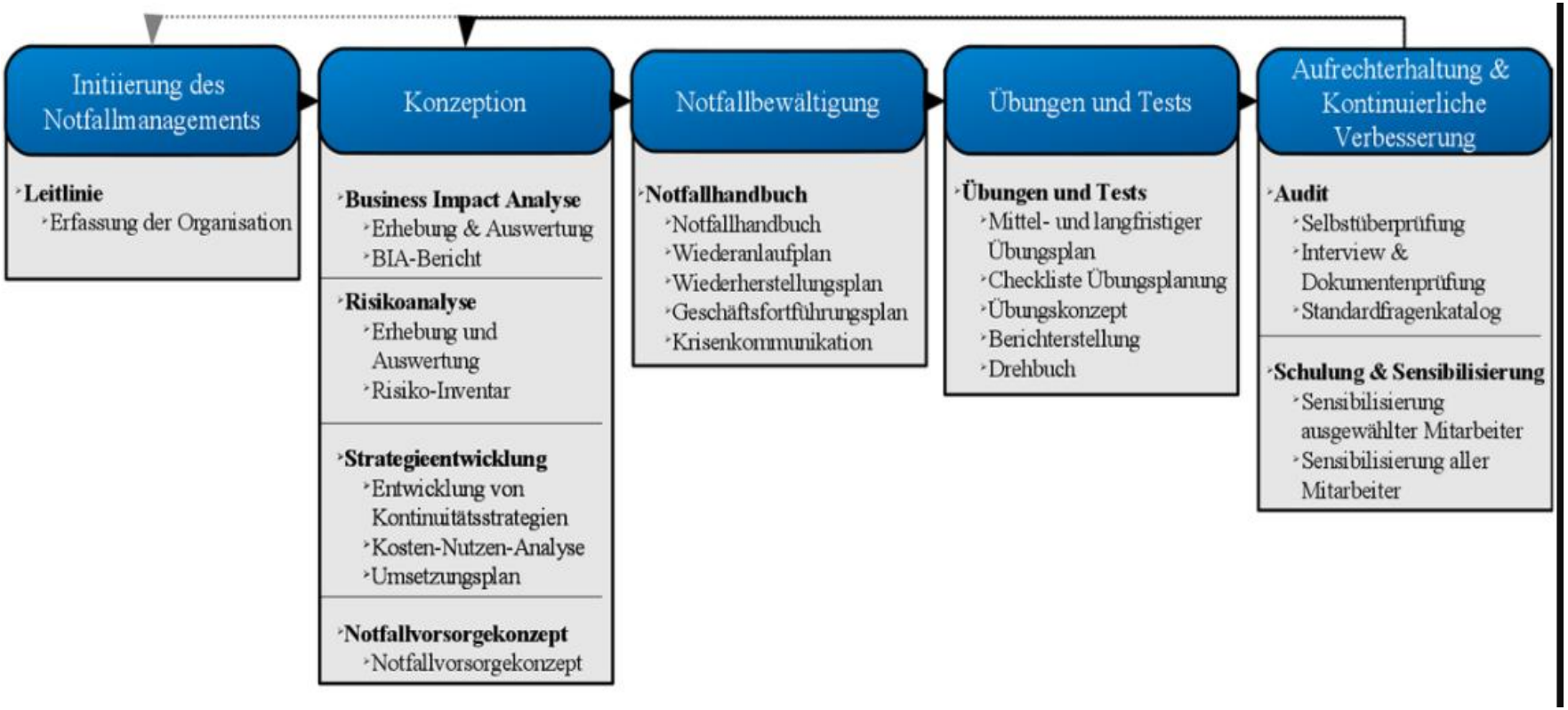
Ziel:

Wichtige Geschäftsprozesse selbst in kritischen Situationen nicht oder nur temporär unterbrochen werden und die Existenz auch bei größeren Schäden gesichert bleibt

Notfallmanagement-Prozess nach BSI 200-4

Notfallmanagement-Prozess nach BSI 200-4

CETUS
Health · IT · Leadership

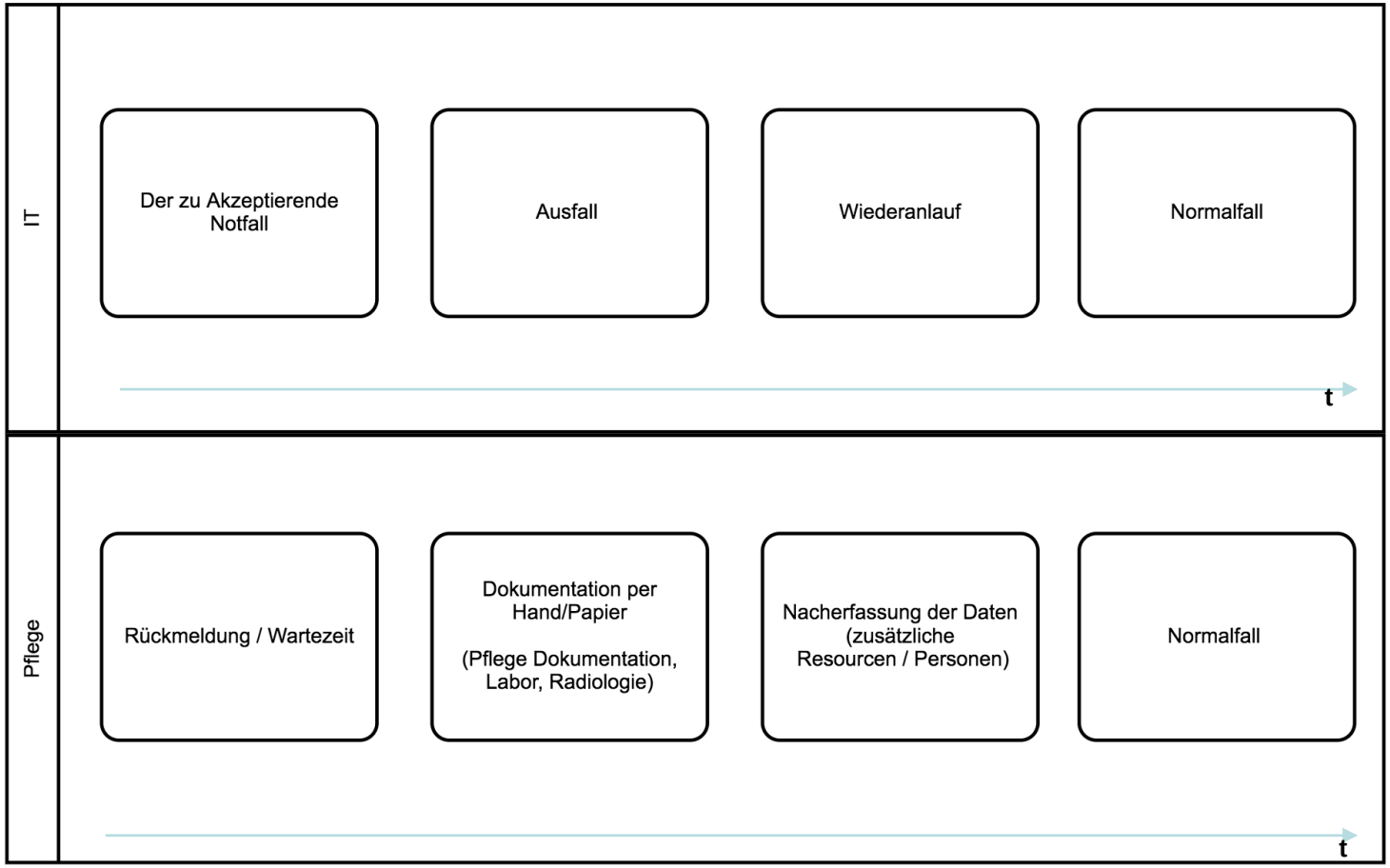


Notfallplanung

- **Notfallplanung:**
  - Besteht darin, dass Notfallgeschehen vorauszuplanen, dazu gehört auch die Erstellung eines Notfallvorsorgekonzeptes, Notfallhandbuch und Notfall/-Wiederanlaufpläne

- **Notfall/ Wiederanlaufpläne:**
  - Die Pläne dienen bei einem Notfall als konkrete Handlungsanweisungen, die zur Wiederherstellung des Normalbetriebes führen
  - Der Notfallplan muss auf die Anforderungen der jeweiligen Fachabteilungen angepasst werden
  - Die gesamten Notfallpläne sollten möglichst auf ihre Funktionalität hin überprüft werden
  - Die in Papier erfassten Daten müssen nach Wiederanlauf ins System eingepflegt werden

Ausfallprozess



Vorbeugen gegen den Notfall – ganz einfach

CETUS
Health · IT · Leadership

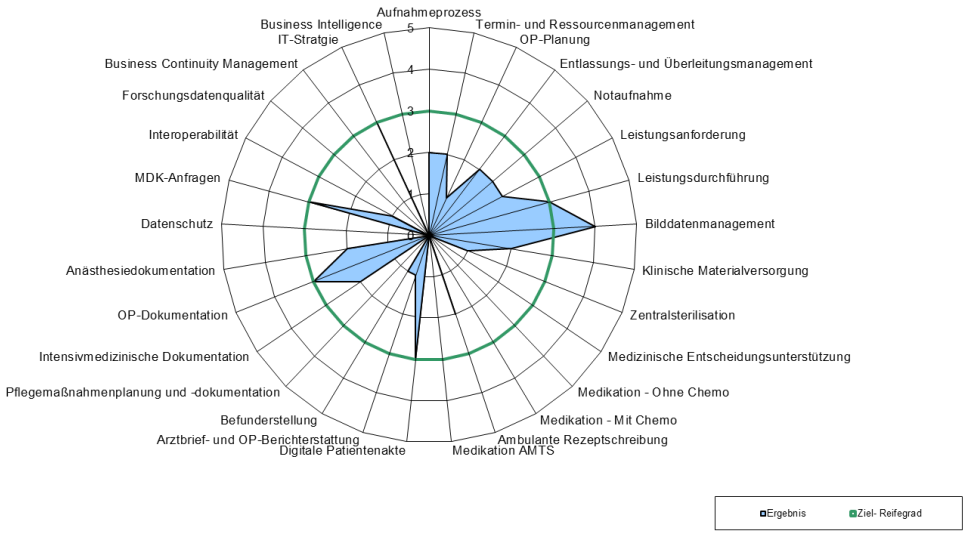
Strategische Ebene	Unterstützung durch Verwaltung und Geschäftsführung	Verständnis klinischer Abhängigkeiten von IT
Taktische Ebene	Fähige, gut ausgebildete und strukturierte IT-Organisation	Vorbereiten von Abläufen und Schulung für „analoges Arbeiten“ Sensibilisierung der Anwender
Operative Ebene	Konkrete Notfall-, Notbetriebs- und Wiederanlaufpläne	Konkrete Handlungsanweisungen, Formulare und Strukturen (Alarmplan)

OPERATIVE EBENE

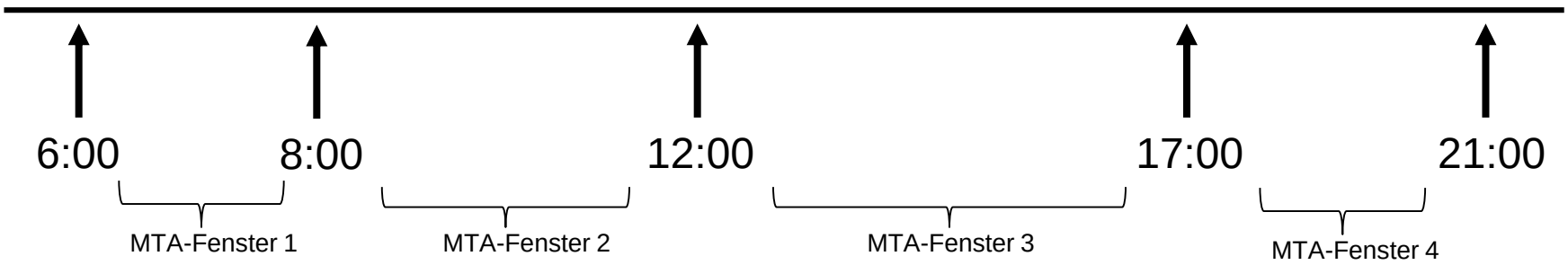
Die strategische Ebene

Fragen Sie:

- Wie Abhängig ist unser Krankenhaus von IT-Applikationen?
- Wie digitalisiert sind unsere Prozesse?
- Welche Auswirkungen hat es, wenn IT-Systeme nicht zur Verfügung stehen?

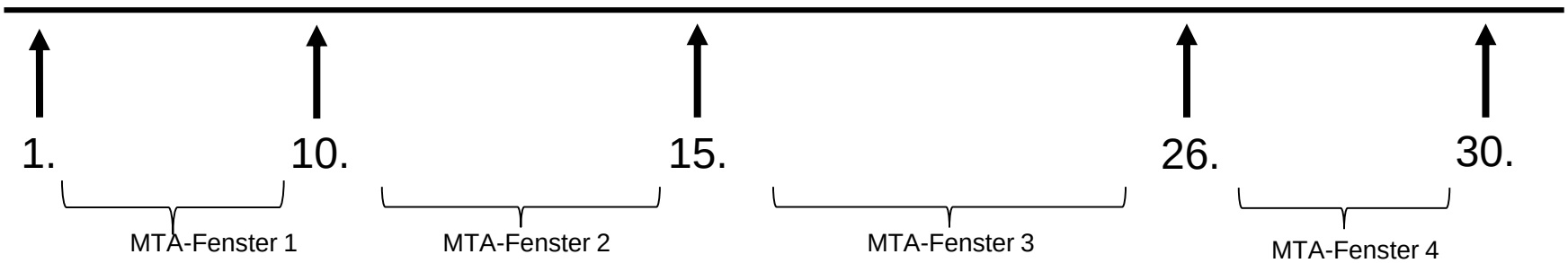


Strategische Festlegung – MTA klinisch



Bereich	MTA-Zeitraum in h			
	Fenster 1	**Fenster 2**	**Fenster 3**	**Fenster 4**
ITS	0,5	0,5	0,5	0,5
Funktionsdienst	2	0,5	0,5	4
ZNA	0,25	0,25	0,25	0,25
Normalstation	0,25	2	2	0,25
…				

Strategische Festlegung – MTA kaufmännisch



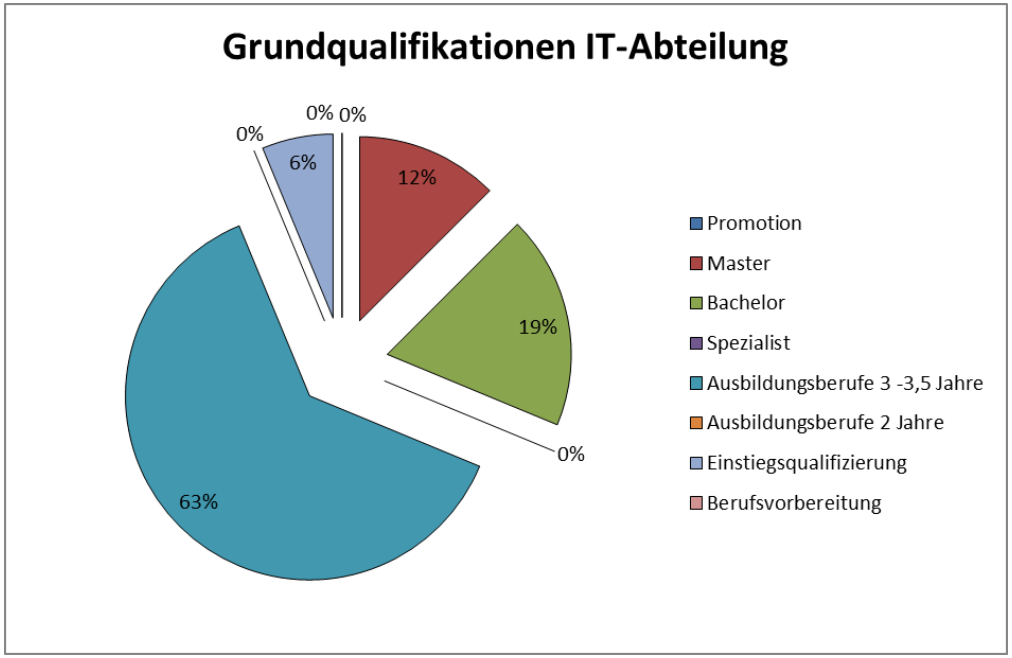
Bereich	MTA-Zeitraum in h			
	Fenster 1	**Fenster 2**	**Fenster 3**	**Fenster 4**
Buchhaltung	9 Tage	5 Tage	11 Tage	4 Tage
Abrechnung	1 Tag	1 Tag	1 Tag	1 Tag
Einkauf	2 Tage	2 Tage	2 Tage	2 Tage
…				

Ergebnis

- ✓ Festlegung verbindlicher Zeitfenster bis ein Notfall eintritt!
- ✓ Klare Dokumentation der Entscheidung auf Ebene Geschäftsführung und klinische sowie kaufmännische Abteilungsführung
- ✓ Multilaterale Vereinbarung zwischen Geschäftsführung, Klinikdirektoren!
- ✓ Verlässlichkeit, Integrität und Planbarkeit
- ✓ Entlastung der IT-Organisation

TAKTISCHE EBENE

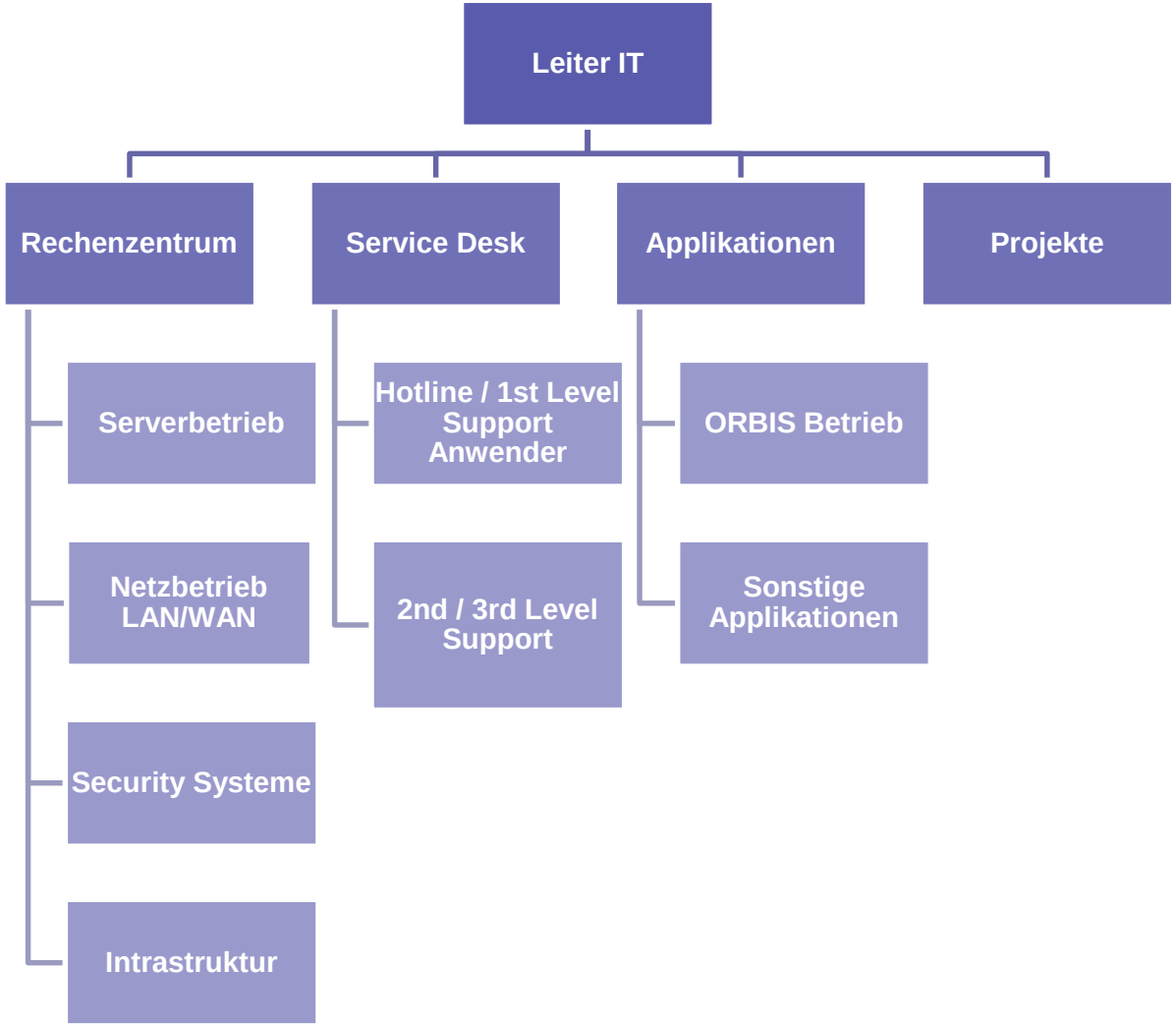
Beispiel Qualifikationen IT-Abteilung



- keine Arbeitsanweisungen für Standard-Tätigkeiten
- keine Ablauforganisation in Standard-Prozessen

- 31% akademische Ausbildung Master/Bachelor oder gleichwertig
- 63% Ausbildungsberufe Basisqualifikation
- 6% Einstiegsqualifizierung
- **Keine Regelung für Qualifikationen**
- **Keine Schulung in Produkten**

Bestandsorganisation



Notfallorganisation

Bereich	Verwaltung / Geschäftsleitung	Klinik & Pflege
Entscheidungs-ebene	Geschäftsführung, Leiter IT, Ärztlicher Direktor, Leiter Verwaltung	Labor, Pflegedienst, Apotheke, ZNA, Haustechnik
Krisenstab	Leiter IT, Leiter Rechenzentrum	Leiter Service Desk, Leiter Applikationen
Notfallteams	Mitarbeiter Rechenzentrum, Applikationen	Externe Dienstleister mit Rahmenvertrag

Voraussetzung zum Funktionieren

- Klare Arbeitsanweisungen
- Strukturierte Notfallpläne technisch / medizinisch / pflegerisch
- Ablaufdiagramme
- Regelmäßige Übungen

OPERATIVE EBENE

Notfallhandbuch IT

Gliederung:

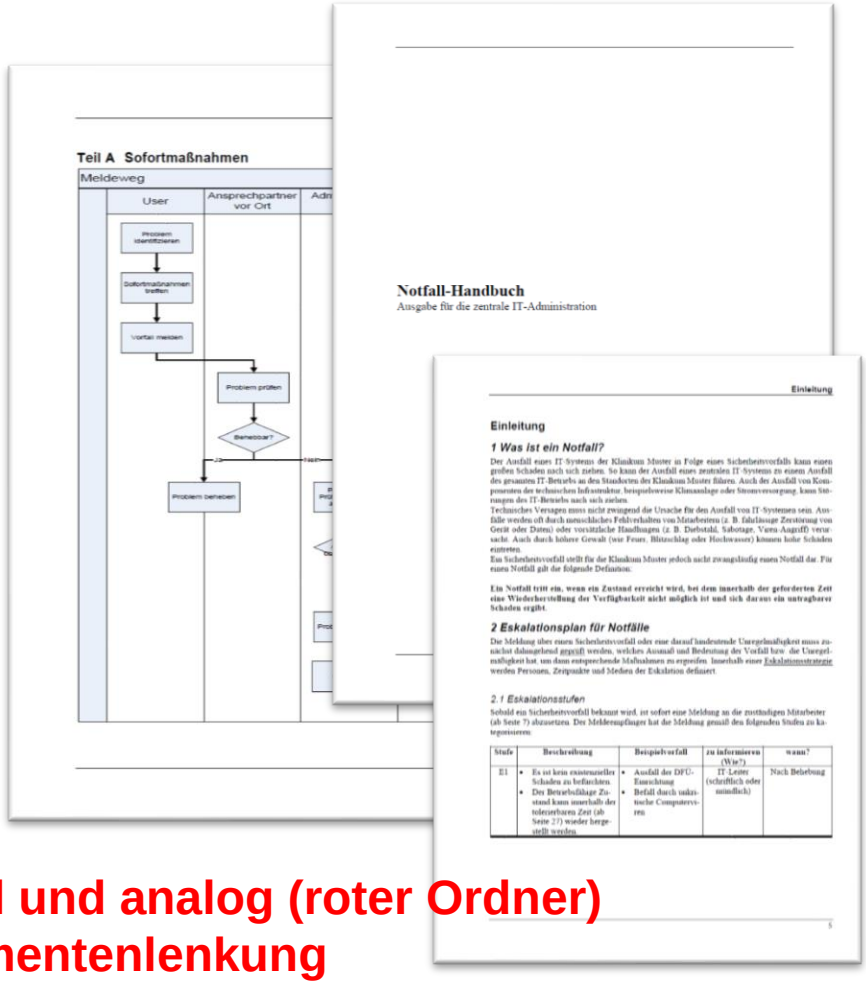
Einleitung
- Was ist ein Notfall?
- Notbetriebsanforderungen

Sofortmaßnahmen
- Standard-Szenarien (z.B. Totalausfall, KIS-Ausfall, Labor-Ausfall, Netzausfall, etc.)
- Standard-Maßnahmen
- Kommunikationsanweisungen

Regelungen
- Zuständigkeiten und Geschäftsordnung

Dokumentation
- Systemsteckbriefe
- Dienstleisterverträge
- Kontaktdaten Dienstleister

Formulare



Speicherort: digital und analog (roter Ordner)
Dokumentenlenkung

Notbetriebsdokumentation IT

Gliederung:

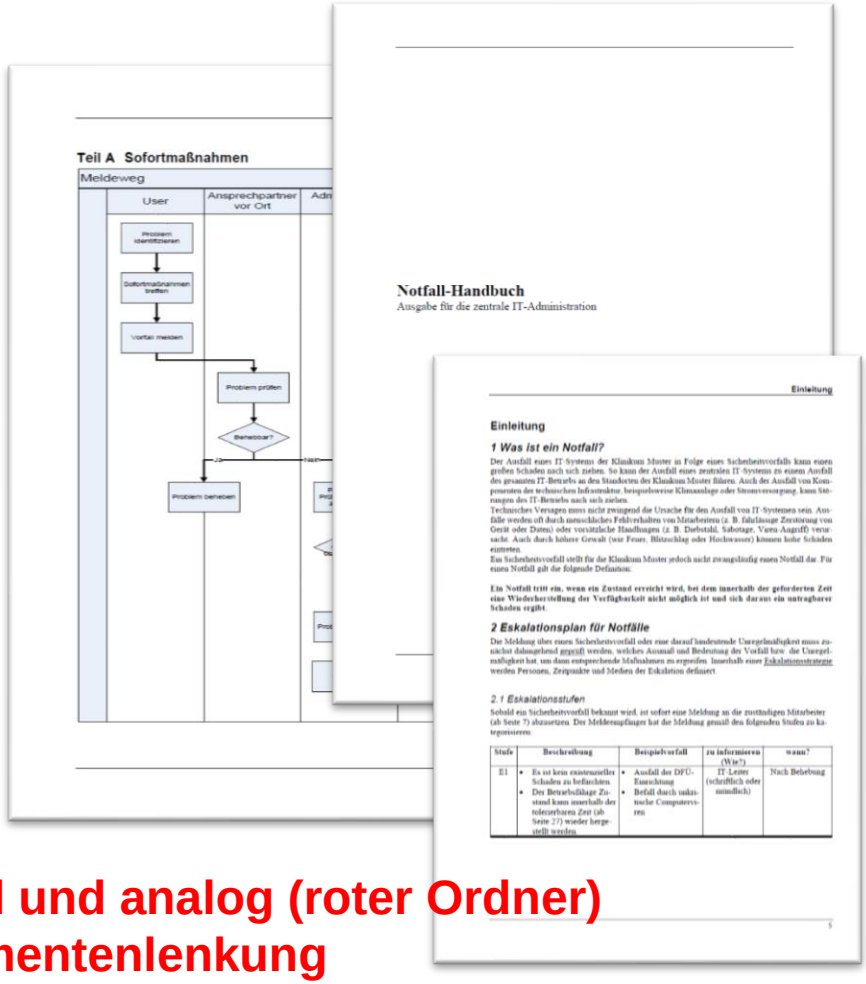
Einleitung
- Notbetriebsanforderungen

Sofortmaßnahmen
- Aufbau Notbetrieb Maßnahmen
- Kommunikationswege Notbetrieb
- Entscheidungswege Krisenstab
- Eskalationswege

Regelungen
- Zuständigkeiten und Geschäftsordnung

Dokumentation
- Systemsteckbriefe
- Dienstleisterverträge
- Kontaktdaten Dienstleister

Formulare



Speicherort: digital und analog (roter Ordner)
Dokumentenlenkung

Notfallhandbuch Station

Gliederung:

Einleitung

- Was ist ein Notfall?

Sofortmaßnahmen

- Arbeitsanweisungen Beschaffung Pflegedokumentation
- Arbeitsanweisungen Dokumentation ohne IT
- Arbeitsanweisungen sonstige Prozesse

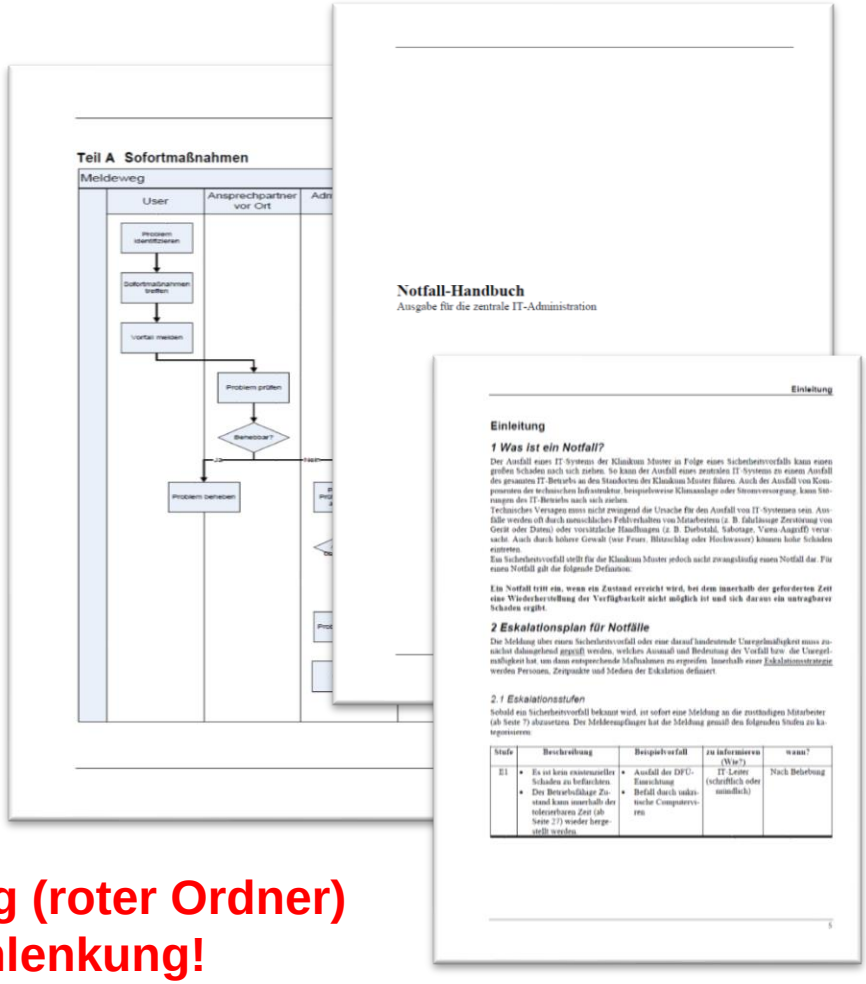
Regelungen

- Zuständigkeiten und Geschäftsordnung
- Alarmstufen

Dokumentation

- Kontaktdaten intern (z.B. Apotheke, Labor, etc.)
- Kontaktliste Krisenstab

Formulare



Speicherort: analog (roter Ordner)
Dokumentenlenkung!

Notfallhandbuch Ambulanz / ZNA

Gliederung:

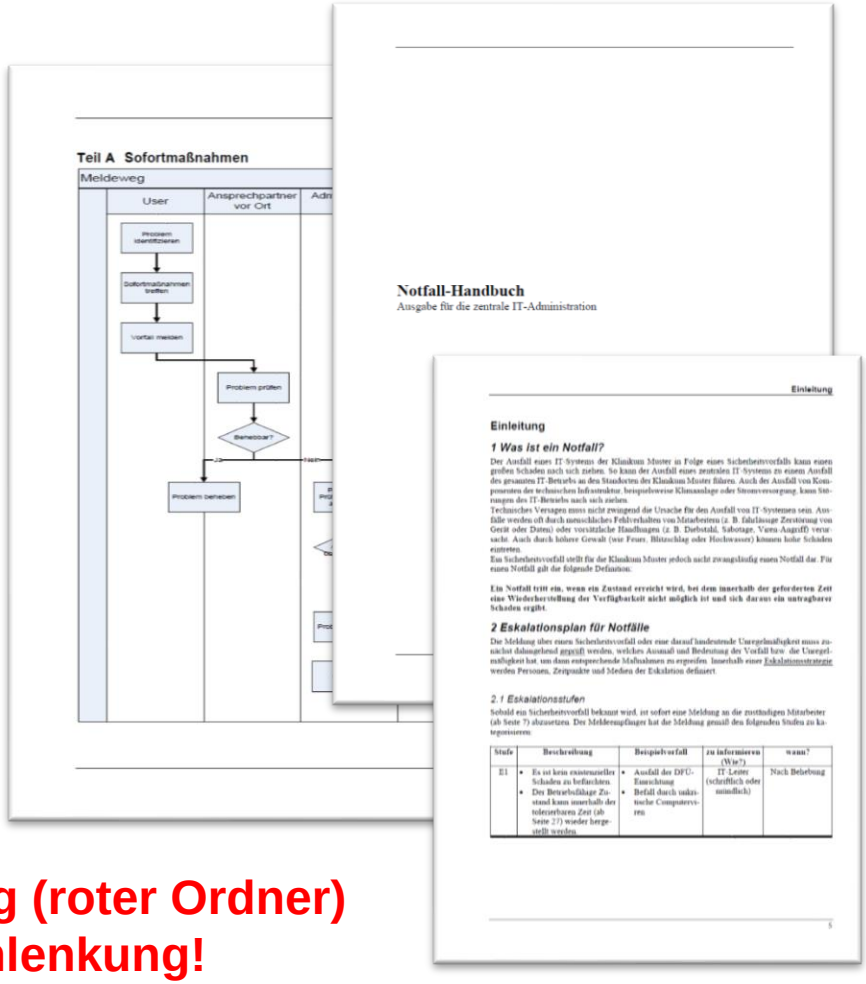
Einleitung
- Was ist ein Notfall?

Sofortmaßnahmen
- Alarmplan IT-Ausfall
- Alarmstufen – Entscheidungsmatrizen
- Triage ohne IT-Applikation
- Notfallaufnahme ohne IT-Applikation

Regelungen
- Zuständigkeiten und Geschäftsordnung

Dokumentation
- Kontaktdaten intern (z.B. Apotheke, Labor, etc.)
- Kontaktliste Krisenstab

Formulare



Speicherort: analog (roter Ordner)
Dokumentenlenkung!

Wiederanlaufpläne

Gliederung:

Einleitung

- Was ist ein Wiederanlauf?

Wiederanlaufplan

- Technischer Wiederanlauf nach Betriebsfähigkeit
- Organisatorischer Wiederanlauf nach Betriebsfähigkeit
- Regelungen Nachdokumentation

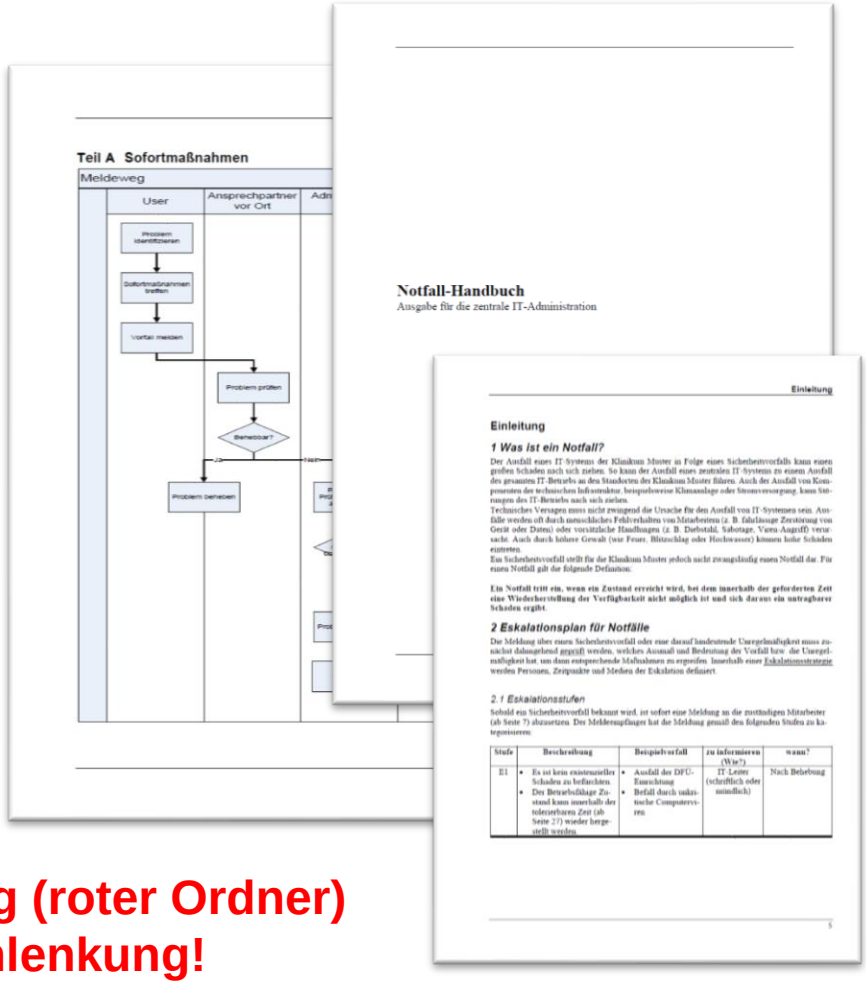
Regelungen

- Zuständigkeiten und Geschäftsordnung
- Aufheben des Notfallstatus

Dokumentation

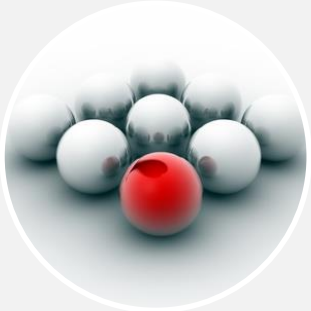
- Kontaktdaten intern
- Kontaktliste Krisenstab

Formulare



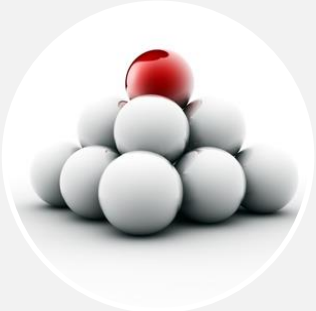
Speicherort: analog (roter Ordner)
Dokumentenlenkung!

Zu guter Letzt …



Keine IT-Architektur ist vor Notfällen sicher (NHS hat es bewiesen)

Dokumentation und regelmäßige Übungen sind wichtig



Medizin funktioniert auch ohne IT – wenn Sie vorbereitet ist

Ziel: Resilienz der Organisation gegen IT-Ausfälle aller Art

Ersteller / Ansprechpartner

CETUS Health IT Leadership
Frederik Humpert-Vrielink

Weidkamp 180
45356 Essen

Mobil 0176-826 280 16

frederik.humpert-vrielink@cetus-consulting.de

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.