

25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# IT Services im Gesundheitswesen:

## Transparenz – Vergleichbarkeit – Benchmarking

Dr. Nicole Gerber, ZHAW
Dr. Lars Baacke, BEG

# Wer wir sind

**Nicole Gerber**

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)

Wiss. Mitarbeiterin/F&E-Projektleiterin

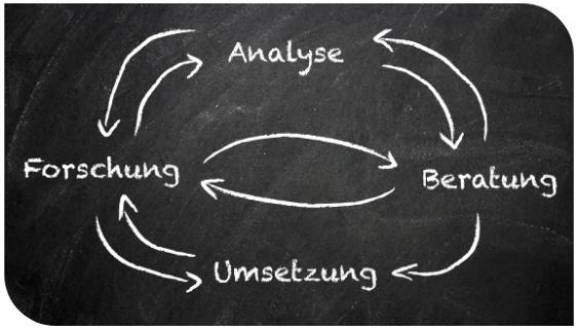
Kompetenzgruppe Hospitality Management & Consumer Science

**Lars Baacke**

Business Engineering Group (BEG)

= Strategie + Organisation + Systeme

Fokus Gesundheitswesen, aber auch Versicherer, Industrie, öffentliche Verwaltung u. a. Branchen




BEG ANALYTICS

Aufbau und Betrieb von Benchmarking Communities, Entwicklung neuer Analysemodelle, Mitwirkung an Forschungsprojekten
www.beganalytics.com

BEG & PARTNERS

Beratung in den Bereichen Strategie und Führung, Prozessorganisation und Projektsteuerung, Risiko- und Qualitätsmanagement sowie IT
www.begpartners.com

BEG MANAGEMENT

Interimistische Führung von Organisationen, Steuerung und Leitung von Projekten

BEG TRANSFER

Förderung der angewandten Forschung zum Erfolg von Grossprojekten im CC KEY und im ICFPG



BEG Analytics

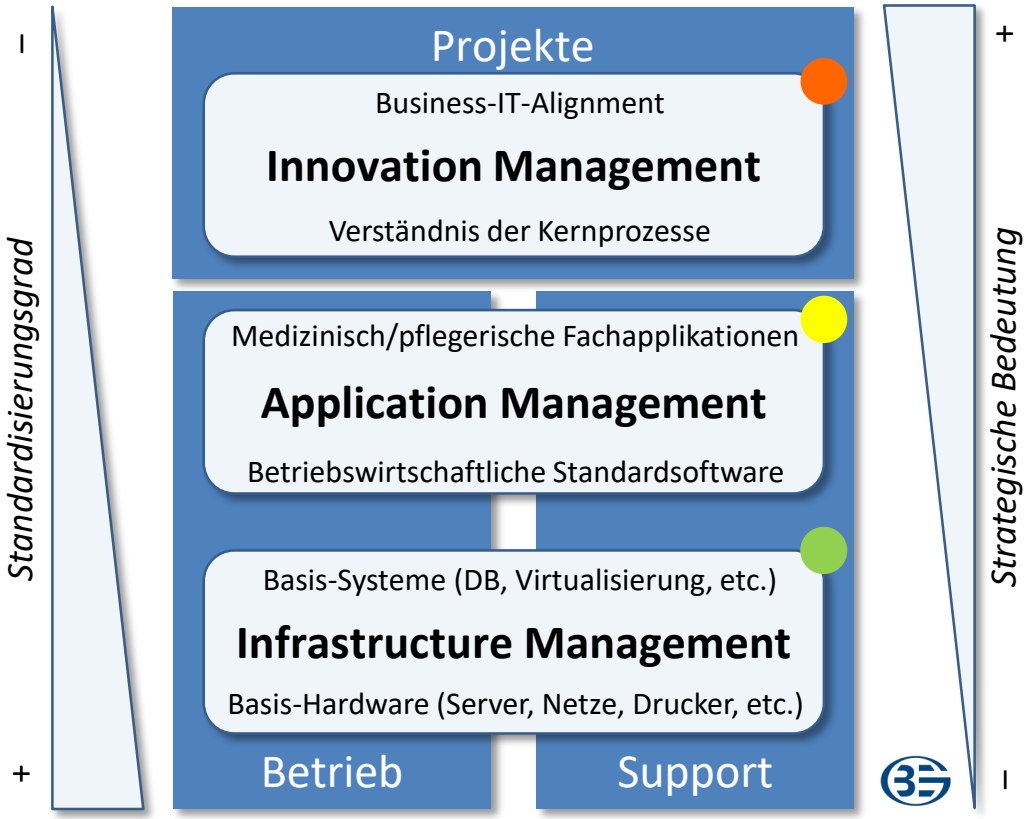
get it service management

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw

25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Das digitale Krankenhaus

## Ausgangslage der IT im Schweizer Gesundheitswesen




*Kosten?*
*Leistungen?*
*Nutzen?*

*Legende:*

- *Strukturen fehlen*
- *Entwicklungsbedarf gegeben*
- *Situation angemessen*



BEG Analytics
get it service management
zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Benchmarks im Schweizer Gesundheitswesen 2008

| | beobacht. Rate | erwart. Rate | SMR | Fall-zahl | beobacht. Rate | erwart. Rate | SMR | Fall-zahl |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I Orthopädische und unfallchirurgische Krankheitsbilder** | | | | | | | | |
| **I.1 Gelenkersatz, Totalendoprothese (TEP)** | | | | | | | | |
| I.1.1.M Hüft-TEP-Erstimplantation (nicht bei Frakturen), Mortalität | 0.1% | 0.2% | 0.7 | 983 | 0.9% | 0.2% | 3.5 | 344 |



BEG Analytics

get it service management

[NHL 2014]

# Community of Practice zur IT im Gesundheitswesen

- Gründung der Community: 2008
- Wissenschaftliche Begleitung: Uni St.Gallen, Uni Lausanne, ZHAW
- Mitglieder: CIOs und IT-Leiter öffentlicher und privater Krankenhäuser unterschiedlicher Grösse, Reha-Kliniken, Psychiatrien
- Länder: **CH** (>40) | DE (2) | AT | LI
- Aktivitäten:
  - jährlicher Vergleich von Kosten, Leistungsumfang und -struktur, Applikationsnutzen und vielen weiteren Kennzahlen (Grundgesamtheit, Referenzgruppen, Zeitverlauf); anonymisierter Jahresbericht
  - Erfahrungsaustausch zu aktuellen Projekten, Produkten, Lieferanten
  - gemeinsame Jahresveranstaltung und Workshops zu Spezialthemen
- Link: www.it-benchmark.ch



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Aktuelle Trends im Schweizer Gesundheitswesen

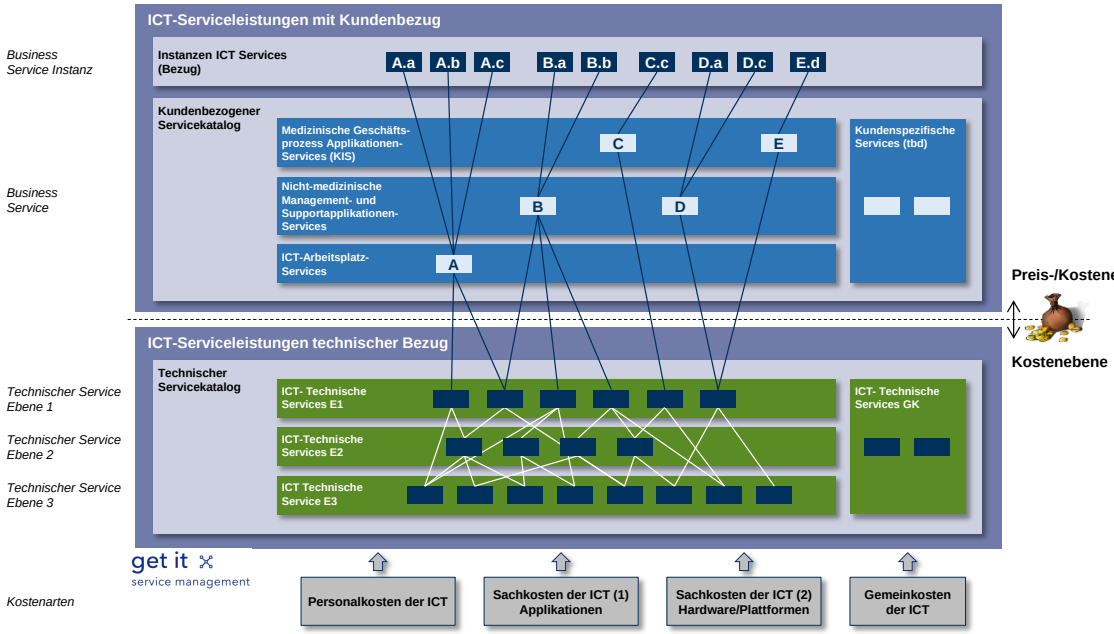
- IT-Kosten (Personal- und Sachkosten)
- Leistungsumfang (neue Aufgaben)
- Nutzen der Applikationen (Reife/Durchdringung)
- Digitalisierung des Spitals (Megatrends)
- Chancen durch Vernetzung (intern/extern)
- Sicherheitsrisiken (Informationssicherheit/Datenschutz)
- …



# Bedürfnis: Aufbau und Transparenz zu IT Services

- Kosten («Wo»), Leistungen («Was»), Nutzen («Wie») bereits heute gut messbar
- Anhaltender Trend zur verursachergerechten Leistungsverrechnung: Professionalisierung der Kostenrechnung («Wofür»)
- Frage, was eine Leistung kosten darf → Frage, was eine Leistung konkret beinhaltet (Vergleichbarkeit) → Weiterentwicklung nötig

Ebenen-Modell im IT Service Management:




(Quelle: Gerber, Stuber & Baacke, 2019, S. 15)



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Bedürfnis: Aufbau und Transparenz zu IT Services

Bedürfnis:

- Service-Orientierung in der Spital-IT
- Entwicklung von Pricing-Modellen zur Leistungsverrechnung
- Vergleich der Kosten für Business Services

Entwicklungsstand:

- Teilweise noch keine Service-Kataloge entwickelt/etabliert
- Teilweise bereits umfassende Service-Kataloge entwickelt/etabliert
- Standards in Bezug auf Servicekataloge und Detailspezifikationen fehlen
- IT-Kosten sind inzwischen gut bekannt, jedoch nicht auf  Ebene Business Services

Herausforderung:

- Vergleichbarkeit heterogener Service-Kataloge
- Berücksichtigung verschiedener Sourcing-Strategien



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

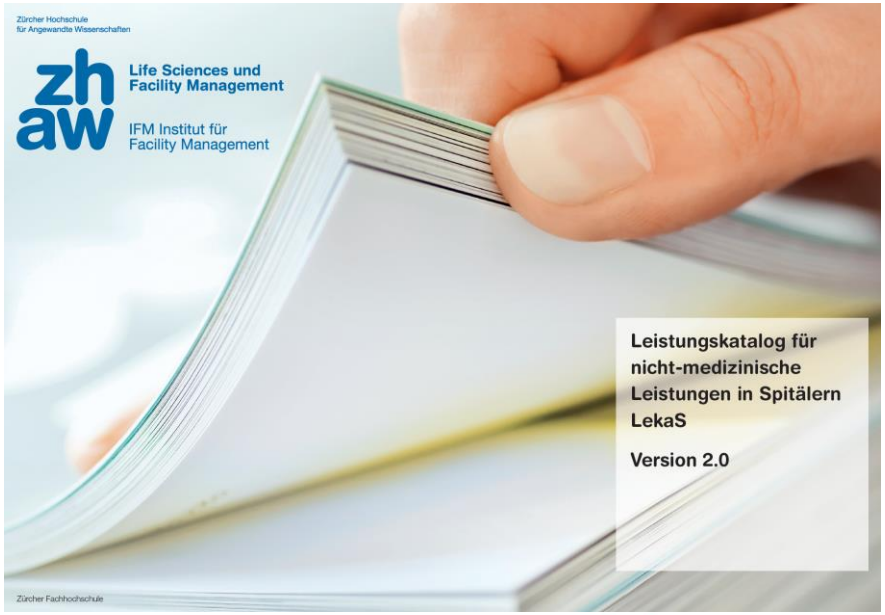
# Projekt Referenzkatalog - Ausgangslage I

Leistungskatalog für nicht-medizinische Leistungen in Spitälern

Version 1.0 (2015)




Version 2.0 (2019)



# Das digitale Krankenhaus

## Projekt Referenzkatalog – Ausgangslage II

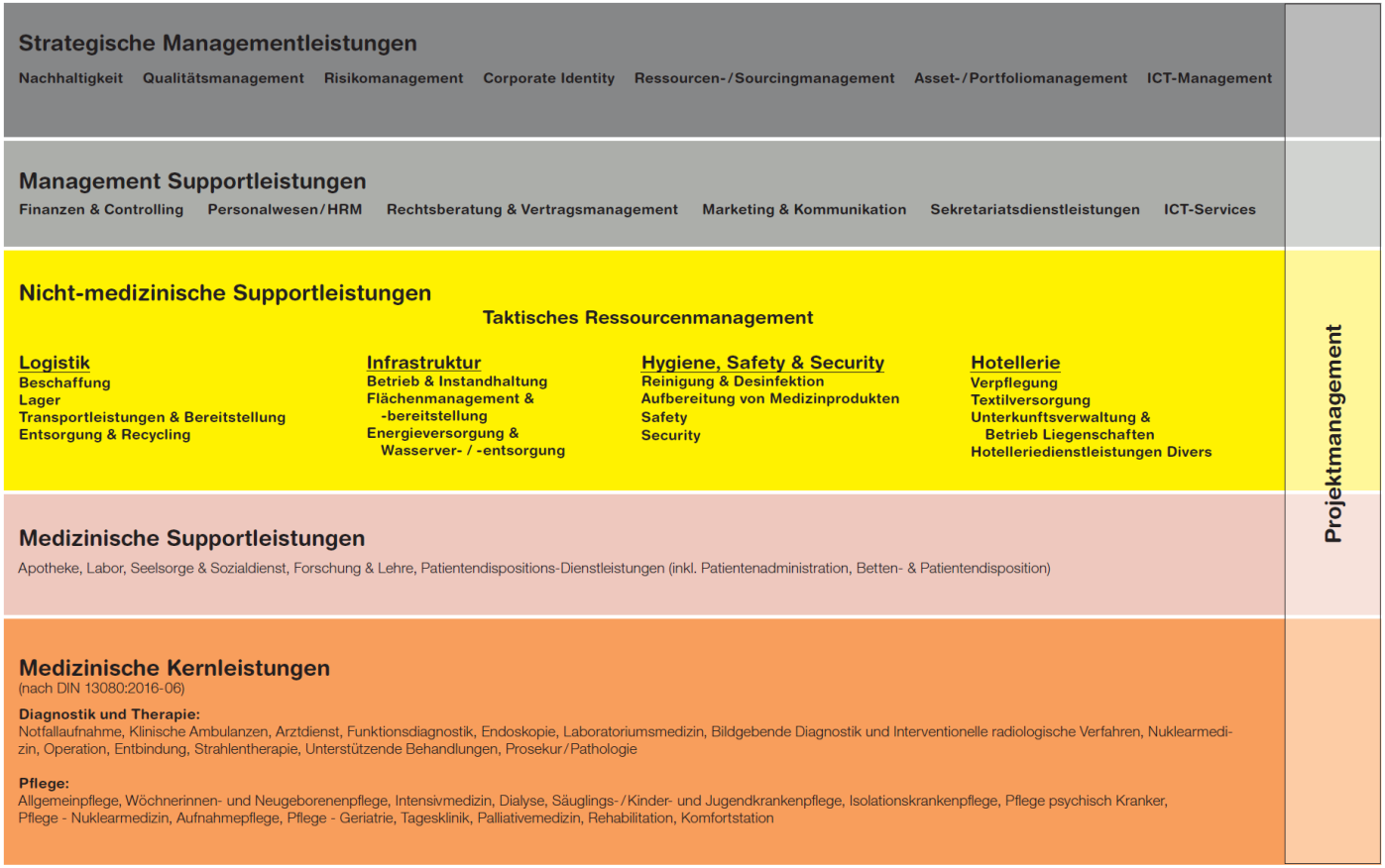



Abbildung 2: Zuordnungsmodell medizinische und nicht-medizinische Leistungen im Spital, Version 4.0

(Quelle: Gerber & Kuchen, 2019, S. 10)



BEG Analytics

get it service management

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw

25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Projekt Referenzkatalog – Ausgangslage III

## Leistungskatalog für nicht-medizinische Leistungen in Spitälern




Abbildung 3: Leistungszuordnungsmodell für nicht-medizinische Supportleistungen in Spitälern (LemoS) Version 4.0

(Quelle: Gerber & Kuchen, 2019, S. 11)



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Übersicht

Einleitung

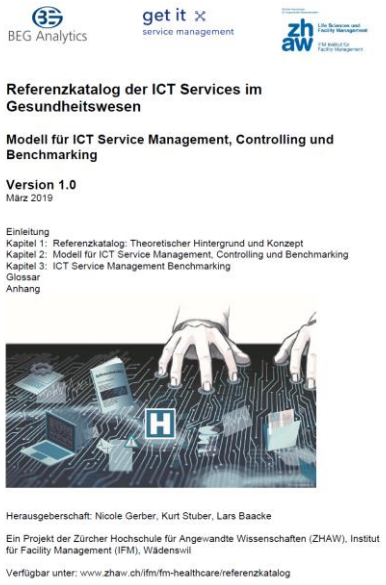
**Kapitel 1: Referenzkatalog: Theoretischer Hintergrund und Konzept**

**Kapitel 2: Modell für ICT Service Management, Controlling und Benchmarking**

**Kapitel 3: ICT Service Management Benchmarking**

Glossar

Anhang


BEG Analytics get it service management zhaw

Referenzkatalog der ICT Services im Gesundheitswesen

Modell für ICT Service Management, Controlling und Benchmarking

Version 1.0
März 2019

Einleitung
Kapitel 1: Referenzkatalog: Theoretischer Hintergrund und Konzept
Kapitel 2: Modell für ICT Service Management, Controlling und Benchmarking
Kapitel 3: ICT Service Management Benchmarking
Glossar
Anhang

Herausgeberschaft: Nicole Gerber, Kurt Stuber, Lars Baacke

Ein Projekt der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Institut für Facility Management (IFM), Wädenswil

Verfügbar unter: www.zhaw.ch/ifm/fm-healthcare/referenzkatalog



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 1

**Struktur**

## Theoretischer Hintergrund und Konzept

### 1.1 Einführung in den ICT-Servicekatalog

Zielsetzung und Nutzen des ICT-Servicekatalogs, Weiterführende Links

### 1.2 Theoretischer Hintergrund

Definitionen «ICT Services», «ICT Service Management», «ICT-Servicekatalog»

Herausforderungen von ICT Service Management / ICT-Servicekatalogen

### 1.3 Referenzkatalog: Konzept / Prinzipien generell



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 2

**Struktur**

## Modell für ICT Service Management, Controlling und Benchmarking

### 2.1 Service Architektur

### 2.2 Servicekataloge

Phasen Approach / Kundenbezogener ICT-Servicekatalog / Technischer ICT-Servicekatalog

### 2.3 Servicekonfiguration

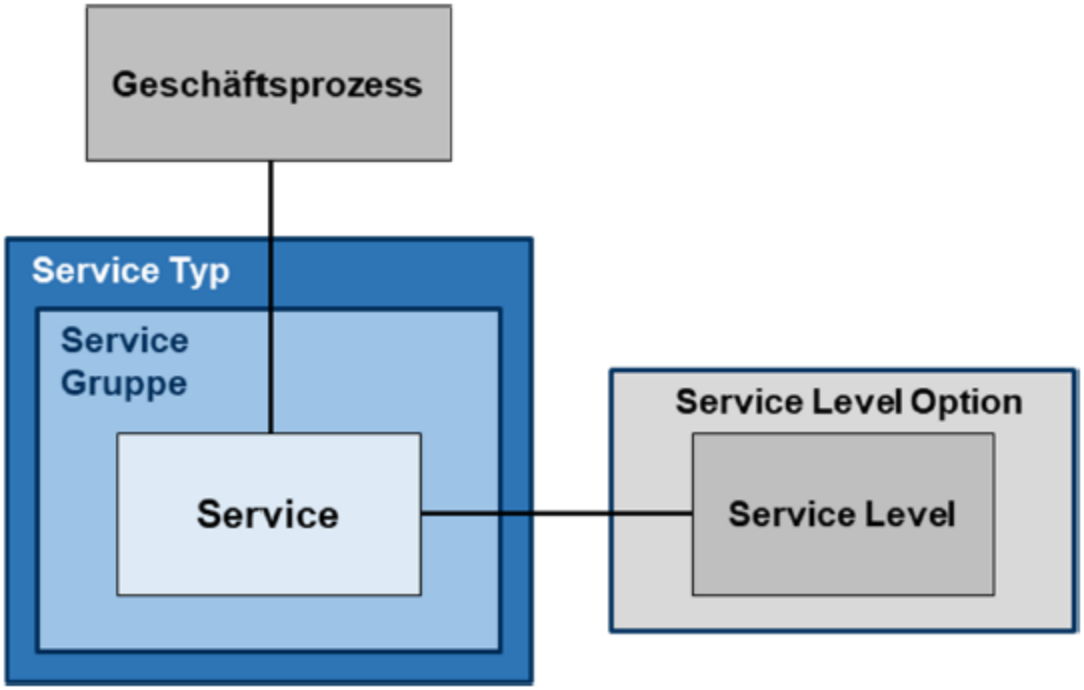
Allgemein / Erste Phase / Weitere Phase / Regelwerk



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 2

## Service Architektur



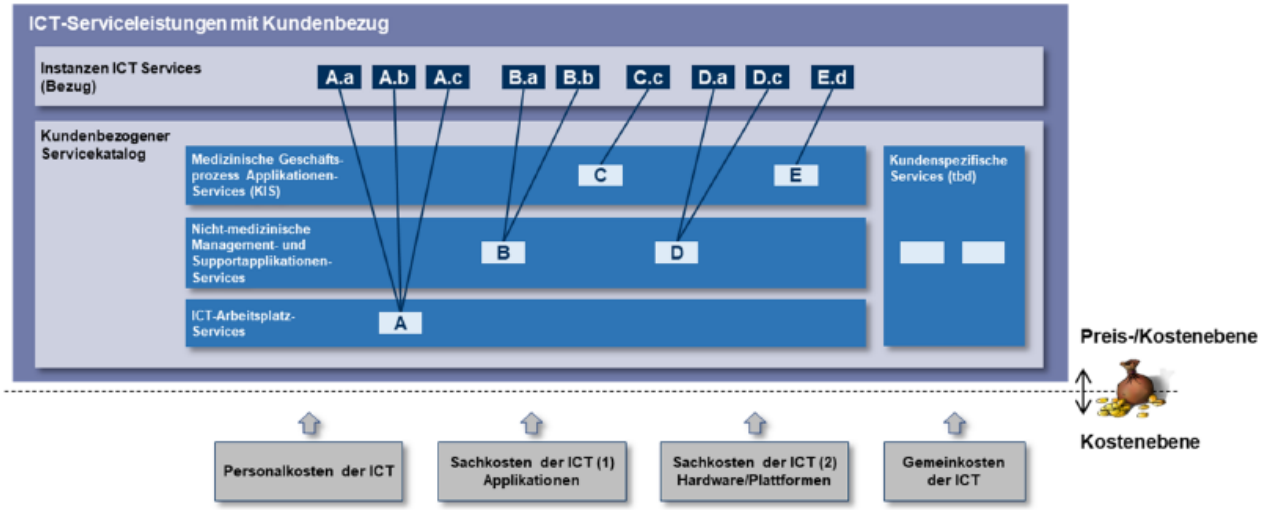

(Quelle: Gerber, Stuber & Baacke, 2019, S. 14)

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 2

## Servicekataloge – Approaches

- **Phasenapproach:**

1. **Kundenbezogener ICT-Servicekatalog**

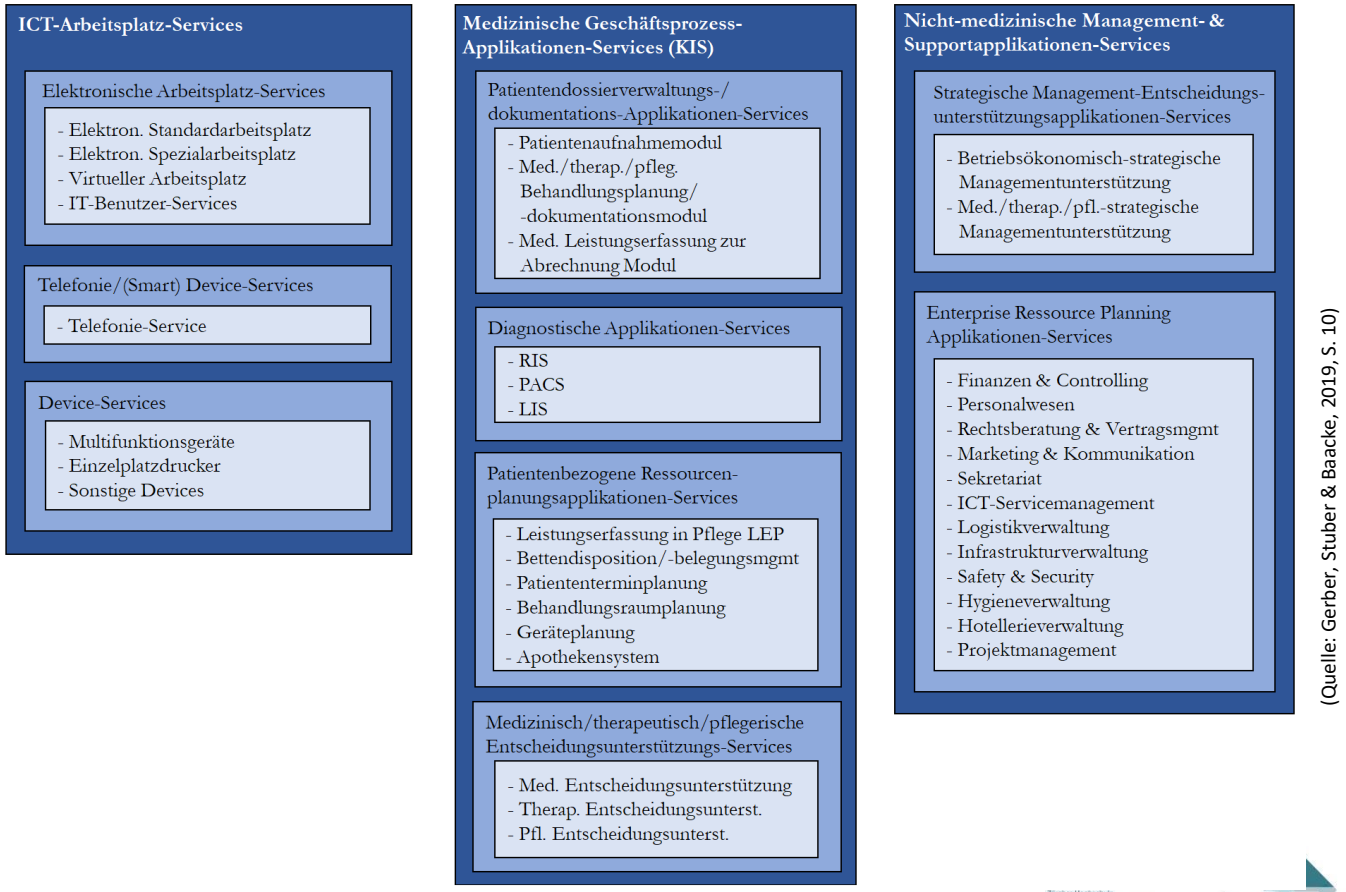



(Quelle: Gerber, Stuber & Baacke, 2019, S. 15)

2. **Technischer ICT-Servicekatalog**

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 2

## Servicekonfiguration – Ergebnisse (Auszug)




(Quelle: Gerber, Stuber & Baacke, 2019, S. 10)



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 2

## Servicekonfiguration – Nutzen / Phasen

**Kostenarten:**

- ICT-**Personalkosten**
- ICT-**Sachkosten**
- **Sonstige** Kosten und Einnahmen

**Möglicher Nutzen:**

- **Steuerung** der Services
- Festhalten von **Abhängigkeiten** unter verschiedenen Services
- Erhöhung der **Transparenz**



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 3

**Struktur**

## ICT Service Management Benchmarking

### 3.1 Grundlagen

### 3.2 Methodischer Ansatz

### 3.3 Auswertungsmöglichkeiten

### 3.4 Implementierung

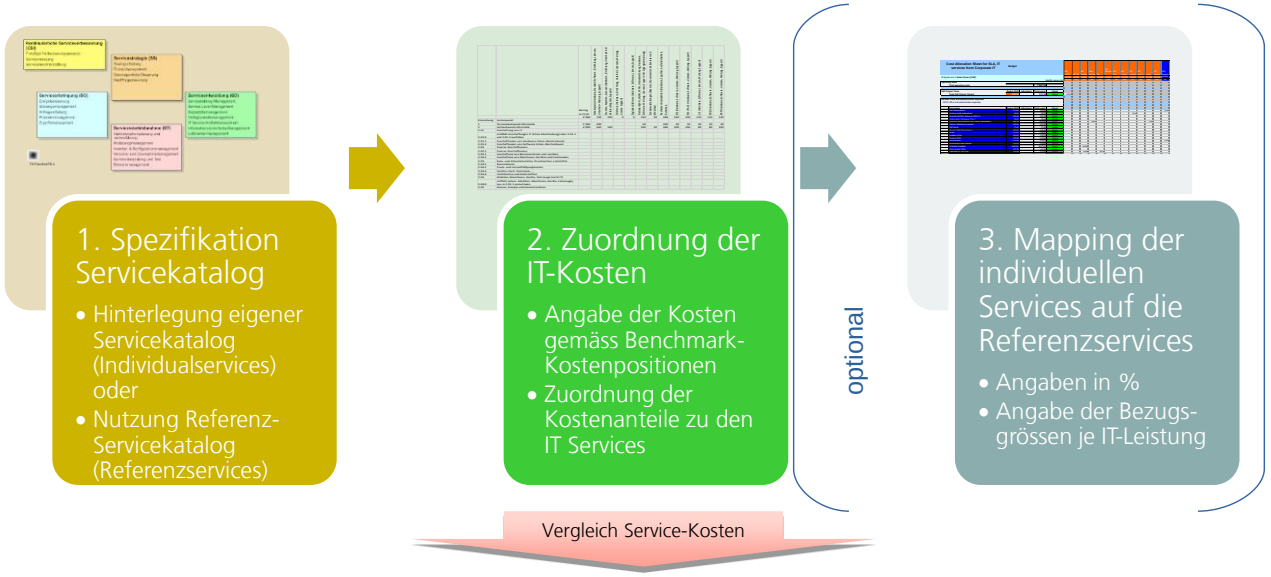
### 3.5 Fazit und Ausblick



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 3

## Methodik






BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 3

## Variante 1

- Variante 1: Der Teilnehmer verfügt noch nicht über einen individuellen Servicekatalog und verwendet daher die vorgeschlagenen Referenzservices.

*Schritt 1: Auswahl des Referenzservicekatalogs als Basis und Quantifizierung der Anzahl Einheiten pro «Servicebezüger»*

*Schritt 2: Zuordnung der Personal-, Sach- und Gemeinkosten sowie Einnahmen je Service*

| | Referenz-service 1 | Referenz-service 2 | Referenz-service 3 | Referenz-service x | … | Anzahl Service-bezüger | Anteil Personal-kosten | Anteil Sach-kosten | Ein-nahmen | Service-kosten pro Einheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Individual-service 1 (= Referenz-service 1) | 100% | | | | | 150 | 100'000.- | 120'000.- | 20'000.- | 1'333.33 |
| Individual-service 2 (= Referenz-service 2) | | 100% | | | | 250 | 80'000.- | | | 800.- |
| Individual-service 3 (= Referenz-service 3) | | | 100% | | | 10 | 50'000.- | 20'000.- | 0.- | 7'000.- |
| Individual-service y (= Referenz-service x) | | | | 100% | | 1023 | 500'000.- | 500'000.- | 50'000.- | 928.64 |
| … | | | | | | … | … | | | … |

Automatisches Mapping 1:1

Zuordnung der Gesamtkosten je Referenzservice

Bestimmung der Servicebezüger

Automatische Kalkulation der Servicekosten



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 3

## Variante 2

- Variante 2: Der Teilnehmer übernimmt die Referenzservices, passt diese jedoch an die individuellen Gegebenheiten seiner Organisation an.

*Schritt 1: Übernahme der Referenzservices und Anpassung/ Ergänzung, Mapping auf die Referenzservices und Quantifizierung der Anzahl Einheiten pro «Servicebezüger»*

*Schritt 2: Zuordnung der Personal-, Sach- und Gemeinkosten sowie Einnahmen je Service*

| | Referenz-service 1 | Referenz-service 2 | Referenz-service 3 | Referenz-service x | … | Anzahl Service-bezüger | Anteil Personal-kosten | Anteil Sach-kosten | Ein-nahmen | Service-kosten pro Einheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Individual-service 1 (= Referenz-service 1) | 100% | | | | | 150 | 100'000.- | 120'000.- | 20'000.- | 1333.33 |
| Individual-service 2 (= angepasster Referenz-service) | 50% | 50% | | | | 250 | 80'000.- | | | 800.- |
| Individual-service 3 | | 60% | | | | 10 | 50'000.- | 20'000.- | 0.- | 7'000.- |
| Individual-service y | 80% | | | 20% | | 1023 | 500'000.- | 500'000.- | 50'000 | 928.64 |
| … | | | | | | … | … | | | … |

Spezifikation der Individualservices

Manuelles Mapping

Bestimmung der Servicebezüger

Zuordnung der Gesamtkosten je Individualservice

Automatische Kalkulation der Servicekosten



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Dokumentation Referenzkatalog – Kapitel 3

## Variante 3

- Variante 3: Der Teilnehmer verfügt bereits über einen individuellen Katalog oder bezieht definierte ICT Services bei einem externen Partner.

*Schritt 1: Hinterlegung der eigenen Individualservices als Basis, Mapping auf die Referenzservices und Quantifizierung der Anzahl Einheiten pro «Servicebezüger»*

*Schritt 2: Zuordnung der Kosten und Einnahmen je Service*

| | Referenz-service 1 | Referenz-service 2 | Referenz-service 3 | Referenz-service x | … | Anzahl Service-bezüger | Anteil Personal-kosten | Anteil Sach-kosten | Ein-nahmen | Service-kosten pro Einheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Individual-service 1 | 100% | | | | | 150 | | | | 1'600. |
| Individual-service 2 | 50% | 50% | | | | 250 | | | | 790.- |
| Individual-service 3 | | 60% | | | | 10 | | | | |
| Individual-service y | 80% | | | 20% | | 1023 | | | | 750.00 |
| … | | | | | | … | | | | … |

Spezifikation der Individual-Services

Manuelles Mapping

Bestimmung der Servicebezüger

Zuordnung der Einzelkosten je Individualservice



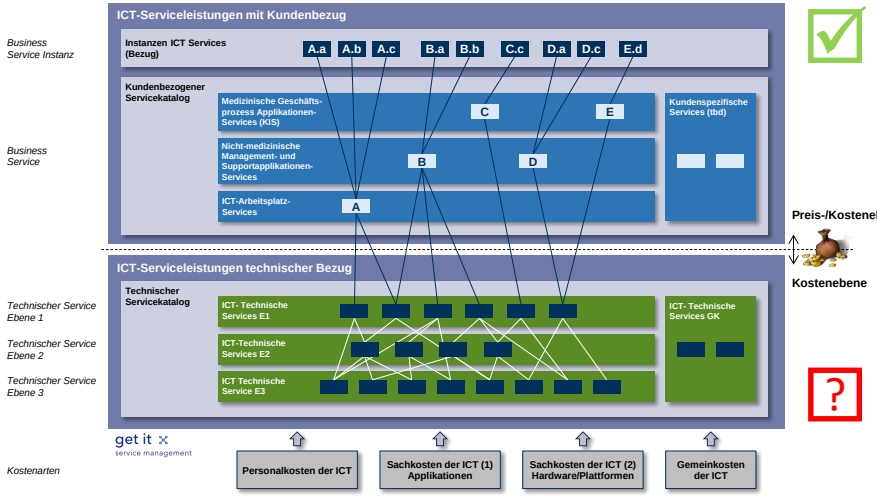
BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Referenzkatalog in der Praxis: Anwendung & Nutzen

- Auswertung im Direktvergleich (Grundgesamtheit / Referenzgruppe) und im Zeitverlauf (Trend):
  - Kosten pro Service / Bezüger
  - Anteil des Service an den IT-Gesamtkosten
  - Zusammensetzung der Service-Kosten (bspw. Anteil Personal- und Sachkosten)
  - …
- Nutzen:
  - Transparenz für die Organisation (Nicht mehr nur «Wo», sondern «Wofür» entstehen welche Kosten?)
  - Orientierung für die IT (andere Spital-ITs, Marktpreise, Service Katalog und Services Levels)
  - Betrachtung im Zeitverlauf und Optimierung
  - Kostenbewusstsein (Anwender/Kunde)
  - Kosteneinsparung???

# Referenzkatalog in der Praxis: Einschränkungen

- Ebene der Business Services ist nur die halbe Wahrheit
- Ebene der technischen Services beinhaltet die Ursachen für die Service-Kosten → also Drill Down nötig
- Herausforderung: auch dort Heterogenität (Services und Verteilschlüssel), die zu Kostenunterschieden führen können
- Gerade mit Blick auf Sourcing-Fragen und Benchmarks mit Marktpreisen ist genau dieser Teil auch wichtig (2. Schritt)






BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Weiterentwicklungen in der Theorie

- **Theoretischer Hintergrund** für Weiterentwicklung (top down)
- **Validierung**




(Quelle: Gerber, Stuber & Baacke, 2019, S. 17)

# Weiterentwicklungen in der Praxis

- **Service-Katalog online** (Referenz und Good Practice-Austausch, Adaptierbarkeit auf eigene Bedürfnisse und Management eigener Service-Kataloge)
- **Vertiefung** der Ebenen und Mappings zwischen den Ebenen
- Einbau in das Modell und die Online Plattform (**Drill Down**)

➢ *Konsequenter Ausbau, nachhaltige Transparenz für alle, dauerhafter Erfahrungsaustausch, sukzessive Erweiterung*

- Einbau eines **neuen Modells zur Beurteilung der Sourcing-Eignung** von IT Services (derzeit in Erprobung)





BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Interesse und Mitwirkung?



(Quelle: colourbox.com)



BEG Analytics
get it service management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
25 JAHRE MANAGEMENT FORUM STARNBERG

# Vielen Dank für Ihre AufmerksamkeIT.




(Quelle: colourbox.com)

# Projektpartner / Kontakt



Lars Baacke
lars.baacke@beganalytics.com
www.beganalytics.com
www.it-benchmark.ch



Nicole Gerber
nicole.gerber@zhaw.ch
www.zhaw.ch/ifm/



Kurt Stuber
Kurt.Stuber@getitservices.ch
www.getitservices.ch

# Quellenverzeichnis / Weiterführende Links

Gerber, N. & Kuchen, O. (2019): *Leistungskatalog für nicht-medizinische Leistungen in Spitälern (LekaS). Version 2.0*. Wädenswil: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Institut für Facility Management. www.zhaw.ch/ifm/fm-healthcare/lekas

Gerber, N.; Stuber, K. & Baacke, L. (2019): Referenzkatalog der ICT Services im Gesundheitswesen - Modell für ICT Service Management, Controlling und Benchmarking – Version 1.0. Wädenswil: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. www.zhaw.ch/ifm/fm-healthcare/referenzkatalog

Gerber, N.; Stuber, K. & Baacke, L. (2019): Referenzkatalog der ICT Services im Gesundheitswesen sorgt für mehr Transparenz, in: *swissICT MAGAZIN*, Ausgabe 3, August 2019, S. 12. https://www.swissict.ch/referenzkatalog-der-ict-services-im-gesundheitswesen/

SpITal-Benchmark: https://www.it-benchmark.ch/