DRK Kliniken Berlin

KH IT

Behindert moderne Technik die Logistik?

Vortrag im Rahmen des **Dynamed Logistik-Seminars 2014** in Mönchengladbach am 25. und 26. September 2014

- Devices / Management BYOD und/oder CYOD
- Mit welchen Prozessen kann die IT helfen?
- Wer sollte die treibende Kraft für Neuerungen sein?

Leiter Informationstechnik
DRK Kliniken Berlin
Michael Thoss

Vorstandsmitglied
Bundesverband
KH-IT

Joint Commission INTERNATIONAL

Einrichtungen der DRK-Schwesternschaft Berlin e.V.

DRK Kliniken Berlin

Es kommt immer anders als man denkt

- Die Auseinandersetzung mit dem Thema „Logistik“ und „Infrastruktur“ macht es notwendig den Begriff der Logistik weiter zu fassen als es bisweilen üblich erscheinen mag …
- Daher folgt das Story-Board des Vortrags abweichenden Gesetzmäßigkeiten (Im Gegensatz zu den vorgesehenen Überschriften des Programms). Sorry an Dynamed ;-)
- Sie werden mir das nachsehen ☺

KH IT

DRK Kliniken Berlin

Verschiedene Organisationsformen im 20. Jahrhundert

„Betriebs-wirtschaft“	„Versorg-ungsdienst“	„Haus-technik“	„weitere“
„Rechnung swesen und Controlling“	„Gebäude-Reinigung“	„Hand-werker“	
„Informatio nstechnik“	„Logistik“	„Kommuni-kations-technik“ „Patienten-TV / Tel.“	
„weitere“	„weitere“	„weitere“	„Medizin-technik“

Verschiedene Linienorganisationen mit abweichenden Zuständigkeiten, Führungspersonen, Budgetverantwortungen u.v.m. aber gleichen Bedürfnissen (mindestens Technologie und Infrastrukturplattformen)

= Optimierungspotential ?
Organisation als Blockadeursache

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 3

DRK Kliniken Berlin

Projektplanung, Strategie und Zukunftssicherheit

- Der neue Parkplatz ist fertig…

- … und in der Organisation hat es gehakt ... Was tun?

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 4

DRK Kliniken Berlin

„konsequentere“ Organisationsformen im 21. Jahrhundert

„Finanzen“	„Versorg-ungsdienst“	„Versor-gungs-technik“ „Hand-werker“	„weitere“
„Rechnung swesen und Controlling“	„Gebäude-Reinigung“	„Informa-tions-technik“ „Medizin-technik“	
„Patienten-managemen t / MedCon“	„Logistik“	„Kommuni-kations-technik“ „Patienten-TV / Tel.“	
„weitere“	„weitere“	„weitere“	

Verschiedene Linienorganisationen mit einheitlichen Zuständigkeiten, Führungspersonen, Budgetverantwortungen u.v.m. sowie gleichen Bedürfnissen (bei Technologie und Infrastrukturplattformen)

= Entwicklungspotential !
Organisation als „Befähiger“

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 5

DRK Kliniken Berlin

Zuerst ein Blick auf „Logistik“ im Unternehmen

- **Logistik wofür?**
- Transportlogistik **Patienten** (Transportauftrag, Durchführung)
- Transportlogistik **Material** (Transportauftrag, Durchführung)
- Transportlogistik … ist das alles?
- Daten? Kommunikation? Geräte? Wie definiert sich heute Logistik?

- **Technische Anforderungen und Leistungen im Wandel?**
- Mensch (Disponent), Stift, Auftragszettel
- Mensch (Disponent), „System/Organisation“, Endgerät (Telefon)
- Dispositions-System (Logbuch), mobiles Endgerät (SmartPhone)

- Technische Auswahl in Zukunft? Weiß keiner so richtig ☺
- Logistik benötigt Leistungen der Informationstechnik und der Kommunikationstechnik (Dienstleister für den Dienstleister)

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 6

DRK Kliniken Berlin

Bekannte Zustände?

- In Krankenhäuser gibt es oft ein „Sammelsurium“ an Techniken
- Dienste werden durch verschiedene Bereiche oder/und Abteilungen erbracht, die - nicht immer oder in notwendigen Maße - miteinander kommunizieren
- Anforderungen werden über unterschiedliche Wege bedient, es fehlen definierte Standards und belastbare Organisationsverfahren
- Einkaufsprozesse und/oder Einkaufsverantwortung sind nicht immer eindeutig geregelt und können unter Umständen zu „interessanten“ Ergebnissen führen
- IT-Equipment wird nach „muss ich haben“ an der IT vorbei eingekauft und dann (natürlich …) eine Integration gewünscht
- Jeder muss alles können und überall zugreifen dürfen weil er so wichtig ist und *wenn nicht sterben definitiv Menschen*
- Mit der IT wollen wir uns nicht beschäftigen, die muss „nur“ dafür sorgen dass „alles“ geht (Quelle: Mitarbeitervortrag wie verschiedene andere Plagiate …)

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 7

DRK Kliniken Berlin

BYOD

- (Bring-your-own-device) ist **tot** … (Gemischtwarenladen)
- Es lebe **CYOD** (Choose-your-own-device) … (Sortimenter)
- Wie kommt‘s?

- **Pro** (Annahmen)
- Keine Vorhaltekosten Endgerätetechnik
- Keine Vertragskosten
- Kein Schulungsaufwand
- Kein Servicebedarf

- **Contra** (Erkenntnisse)
- Diversifikation
- Lizenzrecht
- Datenschutzrecht
- Risikomanagement
- Allgemeines Recht (Zugriff auf Privateigentum)
- Sicherheit
- Servicekollaps (MDM u.ä.)
- Schulungsbedarf trotzdem

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 8

DRK Kliniken Berlin

Zitat

- „Die Tragödie der Wissenschaft: Das Erschlagen einer schönen Hypothese durch eine hässliche Tatsache."

  Thomas Henry Huxley

- Wenn das schon an einer Stelle passiert, muss das Gesamtkonzept in Frage gestellt werden
- Was können also die Kernthemen sein um „Treiber" zu unterstützen und die **IT zum wert**-vollen Helfer werden zu lassen? Drei Antworten:

1. **Konvergenz** (Risikomanagement)
2. **Synergie** (Kostenmanagement)
3. **Innovation** (Ideenmanagement)

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 9

DRK Kliniken Berlin

„Google"-Suchergebnisse

1.	**Konvergenz:**	**6.130.000 (ca.)**
2.	**Synergie**	**3.470.000 (ca.)**
3.	**Innovation**	**115.000.000 (ca.)**

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 10

DRK Kliniken Berlin

Risiken müssen eingegangen werden …

- … um Chancen zu identifizieren (Risikomanagement)

Vielleicht nicht alle ☺

DRK Kliniken Berlin

1. Konvergenz

(Quelle: wikipedia)

- *Konvergenz (zu spätlateinisch convergere ‚sich hinneigen', ‚zueinander neigen') bezeichnet:*

- Konvergenz (Grafik), in Grafik und Fotografie das Zusammenlaufen von Linien
- Konvergenz (Bildschirm), in der Fernsehtechnik die korrekte Überdeckung der einzelnen Elektronenstrahlen einer Bildröhre
- **Konvergenz (Netzwerk)**, in der Datenverarbeitung das Zusammenwachsen kleinerer Netzwerke zu größeren Verbänden
- **Konvergenz (Telekommunikation)**, in der Telekommunikation das Zusammenwachsen verschiedener Dienste und Inhalte
- Converging Technologies, ein innovationspolitisches Konzept zur fachübergreifenden Zusammenarbeit im Bereich der Nanotechnologie, Biotechnologie, Informationstechnologie und der Neurowissenschaften
- **Konvergenztheorie (Evolution)**, Theorie, die besagt, dass die Entwicklung gewisser evolutionärer Merkmale zwangsläufig ist
- Konvergenztheorie, in der Soziologie die Theorie von der Entwicklung einer Gesellschaft auf ein Idealbild hin
- Konvergenzpolitik verfolgt das Ziel, Aktivitäten zur regionalen Entwicklung in Problemregionen anzuregen
- Konvergenz, ein politisches Ziel der Europäischen Union (EU), siehe Europäischer Fonds für regionale Entwicklung und Ausschuss für regionale Entwicklung
- Konvergenzvalidität, in der multivariaten Statistik ein Teilaspekt der Konstruktvalidität
- … und es gibt noch viel mehr …

DRK Kliniken Berlin

Konvergenz nach Steinbeis Center of Strategic Management

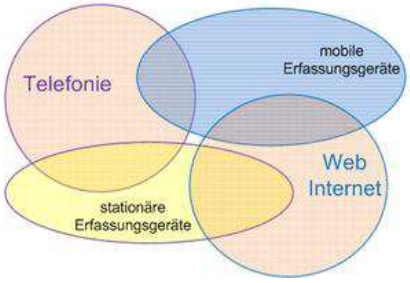
KH IT

DRK Kliniken Berlin

Quelle: Pressebox

- „Konvergenz, d.h. Zusammenführen unterschiedlicher Teilbereiche zu einem Ganzen."
- „Konvergente Technologien erhöhen die Flexibilität & Mobilität zum Vorteil des Nutzers."

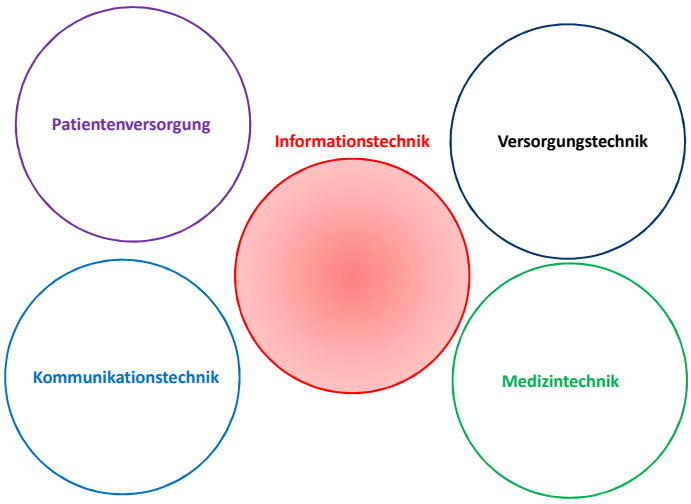
Konvergenz der Netze: WLAN, Internet und Telefon-Netz (Festnetz, Mobil-Netz, VoIP-Netz)
Konvergenz der Terminaltypen: stationäre & mobile Terminals



KH IT

DRK Kliniken Berlin

Konvergenz bedeutet: Schnittmengen entstehen



Eindringtiefen der verschiedenen Technologien in die Informationstechnik

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 15

DRK Kliniken Berlin

Die Druckpunkte zum Wandel (Druck formt Diamanten :-)

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 16

DRK Kliniken Berlin

Die (eine) gemeinsame Plattform

Das IP-Netz
(Lokal Area Network / LAN)
als konvergente
Kommunikationsplattform

Um dem technologischem Wandel gerecht zu werden ist es erforderlich eine Infrastrukturplattform zu schaffen, auf der benötigte Dienste nach definierten Regeln betrieben werden können.

Diese Plattform muss:

Stabil / Skalierbar / Durchsatzstark / Sicher / Kompatibel / Günstig sein

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 17

DRK Kliniken Berlin

Wie passt Logistik da hinein?

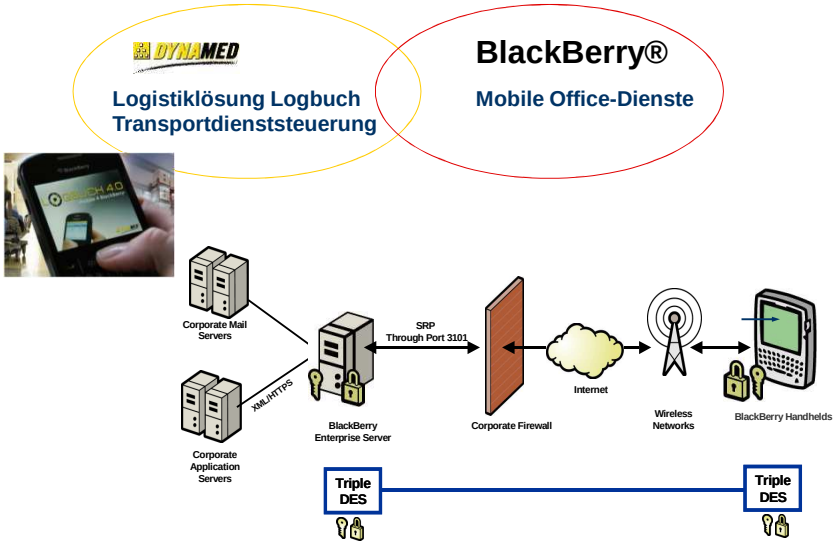
- Logistik ist ein wirtschaftlich relevantes T(eilt)hema
- Logistik ist ein technisch interessantes T(eilt)hema
- Logistik ist ein systemisch gut abgebildetes Thema
- Logistik liefert häufig den initialen Anstoß für mobile Endgeräte im „Produktionsprozess“ des Krankenhauses (statt in der Vergangenheit primär als Statussymbol von Wichtigkeit – *obwohl das nach wie vor relevant ist …*)
- Logistik stellt heute veränderte Herausforderungen an Service&Support von Anwendungsverfahren und Endgeräten
- Der Nutzen darf jedoch nicht „initial“ auf einem Wirkungsbereich beschränkt bleiben
- Logistik erfordert alternative Ausfallkonzepte in der Verantwortung der Nutzer (Risikomanagement der Fachabteilungen als Anwender / Nutzer)

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 18

DRK Kliniken Berlin

Komplexe Strukturen, mobile Datendienste

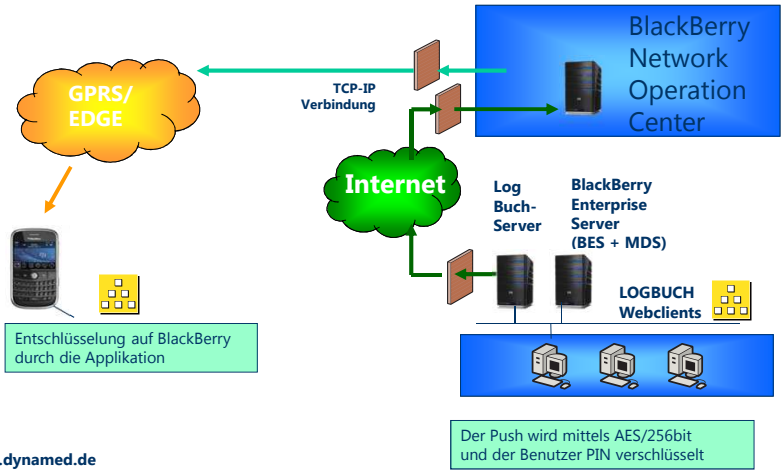


KH IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 19

DRK Kliniken Berlin

Komplexe Strukturen, mobile Datendienste



www.dynamed.de

KH IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 20

DRK Kliniken Berlin

2. Synergie

(Quelle: wikipedia)

- Die Synergie oder der Synergismus (griechisch συνεργία, synergía, oder συνεργισμός, synergismós, „die Zusammenarbeit“) bezeichnet das Zusammenwirken von Lebewesen, Stoffen oder Kräften im Sinne von „sich gegenseitig fördern“ bzw. einen daraus resultierenden gemeinsamen Nutzen
- Eine Umschreibung von Synergie findet sich in dem Ausspruch von Aristoteles „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“, auch als Holismus bezeichnet. Synergien werden interdisziplinär in der Synergetik untersucht

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 21

DRK Kliniken Berlin

Quelle: getDigital

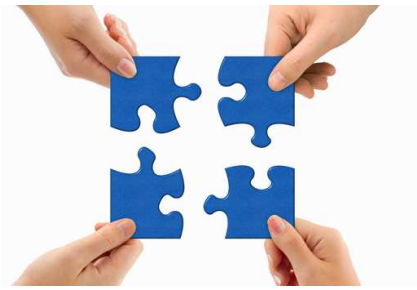
Ein Codewort, das faule Menschen benutzen, wenn sie wollen, dass du die ganze Arbeit alleine erledigst.

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 22

DRK Kliniken Berlin

Synergie (Quelle Lena Synergie Conseil)



KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 23

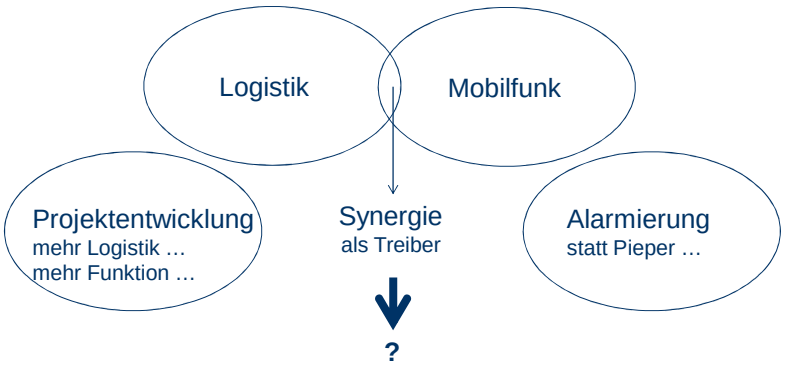
DRK Kliniken Berlin

2. Synergie (Treiber)

Logistik ist zu wenig wenn sie als isoliertes Einzelprojekt betrachtet wird. Trotz partieller Verbesserungen, trotz partieller Optimierungen

Kosten
Nutzen
Ergebnisse
Anwendungsbreite
Anwendungstiefe

Mobilfunk ist zu wenig wenn er als isoliertes Einzelprojekt zum mobilen Telefonieren betrachtet wird. Trotz partieller Verbesserungen, trotz partieller Optimierungen



KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 24

DRK Kliniken Berlin

3. Innovation

(Quelle: wikipedia)

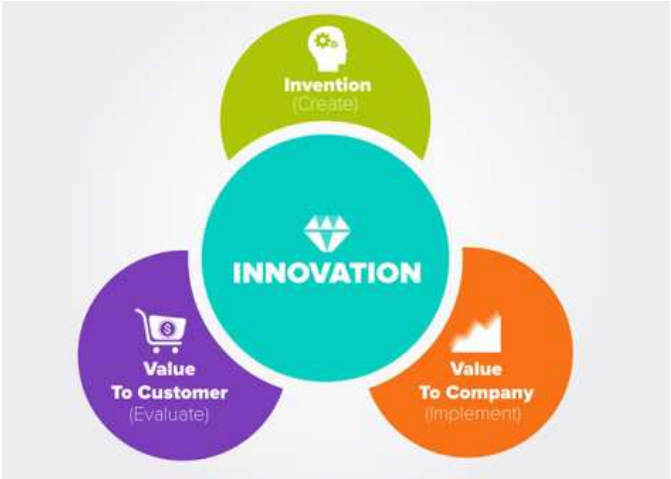
- Innovation heißt wörtlich „Neuerung“ oder „Erneuerung“. Das Wort ist vom lateinischen Verb innovare (erneuern) abgeleitet. In der Umgangssprache wird der Begriff im Sinne von neuen Ideen und Erfindungen und für deren wirtschaftliche Umsetzung verwendet. Im engeren Sinne resultieren Innovationen erst dann aus Ideen, wenn diese in neue Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren umgesetzt werden, die tatsächlich erfolgreiche Anwendung finden und den Markt durchdringen (Diffusion)
- In die Wirtschaftswissenschaft wurde der Begriff durch Joseph Schumpeter mit seiner Theorie der Innovationen eingeführt; hier ist er als Aufstellung einer neuen Produktionsfunktion definiert. **Wirtschaft und Gesellschaft wandeln sich, wenn Produktionsfaktoren auf eine neuartige Art und Weise kombiniert werden**

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 25

DRK Kliniken Berlin

Quelle: GE, Adam Rasheed

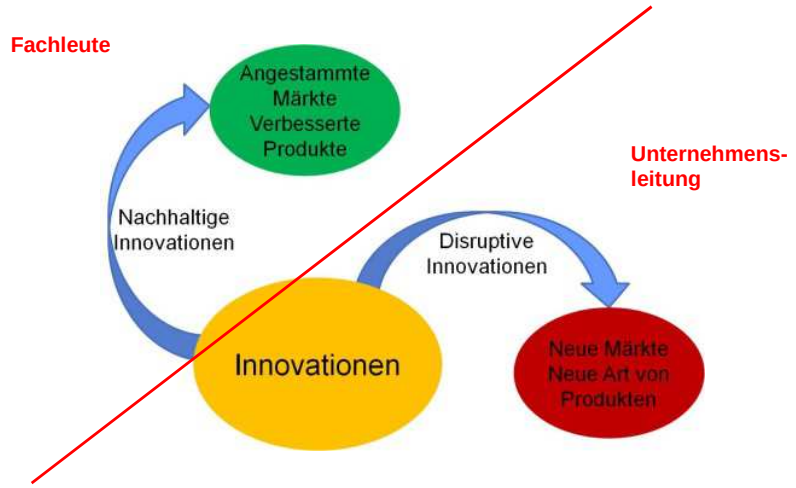


KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 26

DRK Kliniken Berlin

Quelle: Bernd X. Weis (Management Consulting)



DRK Kliniken Berlin

Innovation, Quelle: Die Ideeologen

Manchmal muss man die Perspektive wechseln …

DRK Kliniken Berlin

Das ist keine Innovation

Beispiel aus Italien

(siehe Kfz-Kennzeichen,
kein Klischee ;-)

eher ein Zeichen für:

Dem „Plan“ gefolgt?
Nicht nachgedacht?
„Konsequentes“ Befolgen von Vorgaben?
Da gibt es bestimmt eine Vorschrift?

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 29

DRK Kliniken Berlin

2. Synergie (Treiber)

?

Patientenversorgung
Telefon

=

3. Innovation (Treiber)

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 30

DRK Kliniken Berlin

Allgemeine Entwicklung Kommunikation

- **Gesellschaftstrend**
  - Vom Festnetz zum Mobiltelefon, vom Mobiltelefon zum Smartphone
  - Die „Online-Gesellschaft“ / „Allways online“ / Internet und Erreichbarkeit als Lifestyle und/oder Selbstverständlichkeit
  - Es gibt – viel - mehr Mobiltelefone als Einwohner…
- **Pieperanlagen** „sterben“ (Frequenzvergabe), **Technologien** sterben (Wählscheibentelefon, Kabelgebundenes Telefon, PC?)

- **Technologischer und sozialer Wandel**:
  Internet und Smartphones = neue Welt, neues Verständnis von Mobilität
- „**Bezahlleistungen**“ werden im Krankenhaus nicht sehr gut akzeptiert – oder zu „schlechten“ Sätzen („all-inclusive“-Mentalität der Patienten mangels Verständnis für Kosten der Behandlung und Betriebskosten)

- **Technologiebetrieb ist teuer**
  Die Refinanzierungsmöglichkeiten (Einnahmen) bei Telefonie und Zusatzdiensten entwickeln sich schon länger rückläufig

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 31

DRK Kliniken Berlin

Wo es hakt…

- Telefonerlöse sind stark rückläufig (…Mobiltelefone nicht zu verbieten)
- Gebühren für Fernsehen führen zu erheblichen Kostensteigerungen (GEZ-Diskussion allgemein, Mitarbeiter, Patienten-TV)
- Technologien im Krankenhaus sind oftmals miteinander verzahnt, verschiedene GUIs (Tastatur, Swype, Touch) steigern die Bedienprobleme und den Ausbildungsanspruch
- Eine Trennung der verschiedenen Leistungsmerkmale (TV, Sprache, Daten) erfordert zumeist eine vollständig konzeptionelle Neuausrichtung (Org, Tech)
- Die Transparenz im Zahlenmaterial fehlt häufig (Ein Kostenblock (vermischt), ein Ertragsblock (Patiententelefon), keine Vorstellung des Nutzens und der Mehrwerte bzw. deren Bemessung)
- Reales Anspruchsdenken der Kunden vs. Annahmen und Hypothesen im eigenen Haus (oftmals nicht korrekt hinterfragt)
- Bezahlbereitschaft der Kunden für Zusatzangebote (Fernsehen im Hotel ist ja auch im Preis enthalten). … Ein Krankenhaus ist aber kein Hotel sonst hätte es einen Pool und eine Sauna … und verschiedenes kostet auch im Hotel ;-)
- Die „Subventionierung“ interner Telefonie (Dienste) oder von TV-Angeboten durch Patientengespräche (-gebühren) gelingt nicht mehr
- **U.a. durch sinkende Verweildauer (8,3 Tage/Bund) und die Markt- und Gesellschaftsentwicklung im Sinne der „Mobilität“ und Erreichbarkeit**

KH-IT

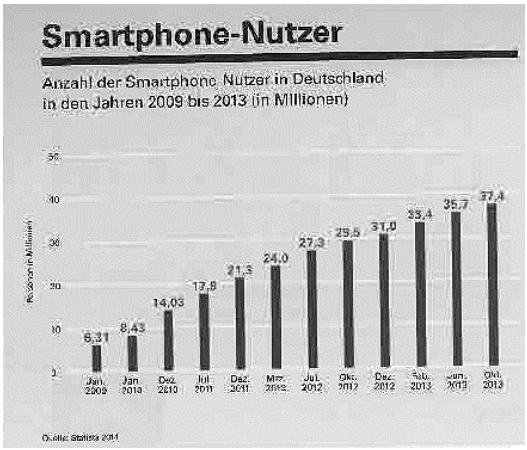
18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 32

DRK Kliniken Berlin

SmartPhone-Durchdringung (ohne Mobiltelefone ...)

6,31

2009



Quelle: Statista 2014

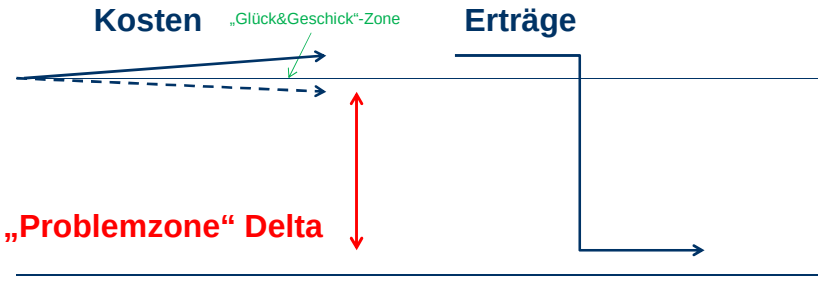
37,4 Millionen

2013, Oktober

5 Jahre

DRK Kliniken Berlin

Fakten: Kosten vs. „Erträge“ bei Patienten-TV/Telefon



DRK Kliniken Berlin

Innovation Patiententelefonie / Mobiltelefonie

- „Klassiker“ einsetzen: Z.B. Wirtschaftliche Verbindung von Diensttelefonie (Festnetz) und Diensttelefonie (Mobil)
  → Mehrwerte durch steigende Volumen (Rabatte)
- „Klassiker“ erweitern durch Wirtschaftliche Integration der Patiententelefonie in das vorhandene Mobilangebot (statt fixiert am/im Bett = Mobil im Haus)
- Z.B. keine Patientenfestnetztelefone am Bett mehr (keine Kassenautomaten, keine Pfandabwicklung für Karten, keine Karten…). Keine globale – i.S. „an jedem Bett“ - Vorhaltung für „Wenn“-Fälle = Kaum Vorhaltungskosten für Technologie
- Z.B. mit „Seniorengerechten“ Mobilfunktelefonen die nur bei Bedarf (Wunsch) an Aufnahme oder/und Kasse ausgegeben werden (gegen Pfand…). Vorhaltung nur für tatsächliche Bedarfsfälle in geringer Menge (Faktor 20 niedriger als Betten)
- Überleitung „Pieperbasierter“ Organisationen auf Mobilfunk

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 35

DRK Kliniken Berlin

Herangehensweisen … (**Vision**)

- Ein Reisender begegnet beim Erkunden einer neuen Stadt drei Männern, die alle drei mit Steinen, Kelle und Mörtel hantieren.
- Er fragt einen der Männer, was er dort tue. „Ich baue eine Mauer“, murrt dieser.
- Der Reisende wendet sich an den Zweiten: „Und was machst du?“ Darauf entgegnet der stolz:
  „Ich bin der beste Maurer weit und breit.“
- Der Wandersmann stellt seine Frage dem Dritten, worauf der begeistert antwortet:
  „Was ich mache? Ich baue an einer Kathedrale“.

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 36

DRK Kliniken Berlin

Konvergenz ermöglicht Synergie und erzeugt Innovation

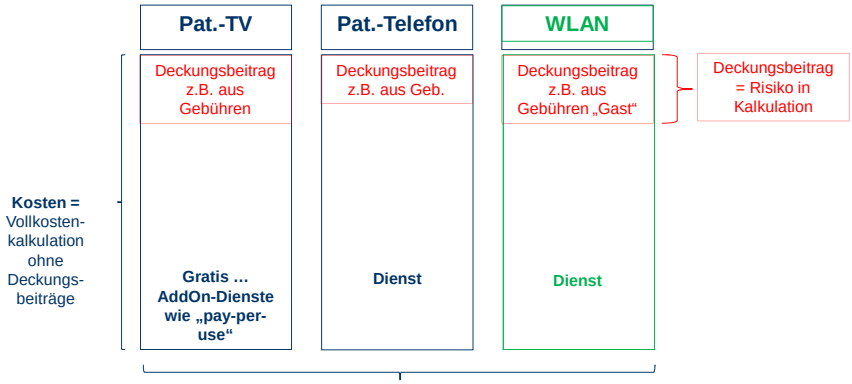
Eine Infrastrukturplattform
Keine Vorhaltungskosten außer Endgeräte (und Anwendungsverfahren)
Nur anteiliger Service (Basistechnologie größtenteils im „Outsourcing“)
Standardisierung durch Rahmenbedingungen (Systeme, Geräte)
Keine Plattformvielfalt

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 37

DRK Kliniken Berlin

(!) Mobile Patiententelefonie kann Teil eines größeren Rahmenprojektes zur Trennung von Technik-Monolithen in der Patientenversorgung sein

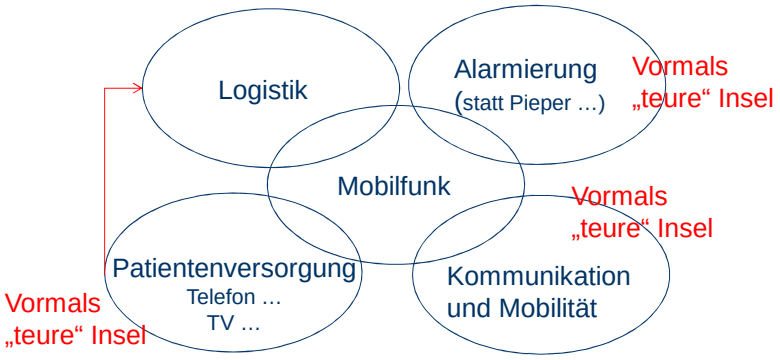


KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 38

DRK Kliniken Berlin

Konvergenz ermöglicht Synergie und erzeugt Innovation



Die Wirkung der drei Komponenten erzeugt initial weitere Potentiale, z.B. die Bereitstellung von Mobiltelefonen und Individualfernsehern für Patienten über Aufträge der Logistikplattform o.ä.
Die Verlagerung von klassischen „in-house“-Diensten wie Patiententelefon auf externe DL-Plattformen schafft wirtschaftlichen Raum für Projekte

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 39

DRK Kliniken Berlin

„Google“-Suchergebnisse – wenn wir nochmal gucken

1. **Konvergenz:** **6.130.000 (ca.)**
   ergibt sich … (Zwang, Fakt)
2. **Synergie** **3.470.000 (ca.)**
   sollte abgeleitet werden (Ziel, Chance …)
3. **Innovation** **115.000.000 (ca.)**
   muss nicht immer mit „neu“ einhergehen und kann trotzdem „besser“ sein als der Ausgangspunkt

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 40

DRK Kliniken Berlin

Potentiale im Risikomanagement durch Mobilfunk

- **Benachrichtigungslinie und Redundanzverfahren**

  Kommunikation heute: „Mobilfunklastig“
  Redundanzlinie 1: Festnetzversorgung inhouse und „home“
  Redundanzlinie 2: Wechselsprechanlagen inhouse

- Aber … Notfallpläne muss auch jeder kennen und „beherrschen“ (Sache der Fachabteilung). Keine Lösung ist:

  „Wie können wir denn die Kollegen benachrichtigen, wenn das Mobilfunknetz einmal ausfällt? Können wir denen eine Nachricht auf das Handy schicken, dass es nicht geht?“ …

- Neiiiiiin, da braucht man dann schon eine ergänzende Festnetznummer … (Was „tot“ ist bewegt sich selten …)

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 41

DRK Kliniken Berlin

Muster Projektszenario Logistik

Wem erzähl ich das …

KH-IT

18. Dynamed Logistik-Seminar 2014 in Mönchengladbach 42

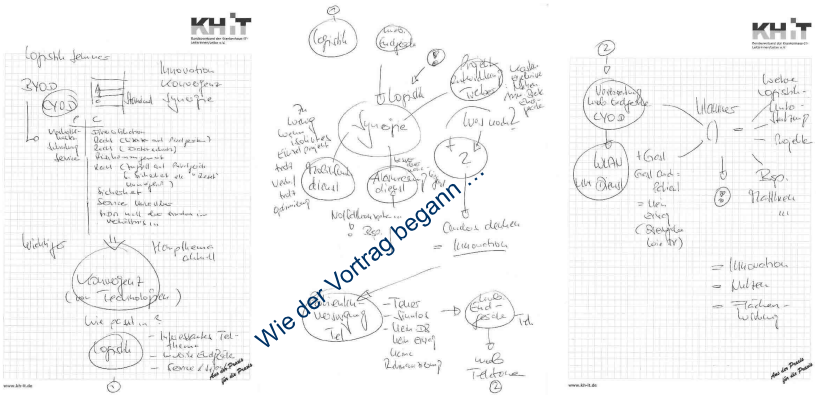
DRK Kliniken Berlin

Anwendungsbreite und -tiefe

- Logistiklösungen steigern die Akzeptanz mobiler, leistungsfähiger Endgeräte auch für Berufsgruppen „jenseits“ der Führungskräfteebene
- Die zunehmende Verbreitung von Endgeräten optimiert die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (je mehr, je günstiger)
- Über CYOD-Dienste lassen sich Standards gut etablieren und stehen flächendeckend als Basistechnologien im Unternehmen zur Verfügung
- Die sinkende Kapitalbindung durch Technologievorhaltung (Projektbeispiel Diensttelefonie, Patiententelefonie, Patienten-TV) schafft Spielräume jenseits der reinen Instandhaltung
- Damit steht der Weg (theoretisch) offen für Innovationen im Bereich WLAN und andere Dienste (Projektentwicklung)
- Aus diesen Innovationen entsteht Nutzen (!) und eine Flächenwirkung (ein wesentliches Element für mögliche Annäherung an einen ROI)

DRK Kliniken Berlin

Ich bin am Ende …



Wie er endet zeigen die Fragen …

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.