



Erfolgreiche Digitalisierung durch leistungsstarke Informations-systeme und Interoperabilitäts-plattformen in der Gesundheits-versorgung und -forschung

07.11.2023, MIRACUM DIFUTURE Kolloquium
Prof. Dr. Paul Schmücker (Hochschule Mannheim)

hochschule mannheim

MIRACUM DIFUTURE
Medizininformatik für Forschung und Versorgung

SPONSORED BY
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Stand der Informationsversorgung aus Sicht

- eines Chief Medical Information Officers
- der Krankenhaus-IT
- der Pflege
- der Gesundheits-IT-Industrie
- der Gesundheits-IT-Beratung

hochschule mannheim

MEDIZIN INFORMATIK INITIATIVE
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Stand der Informationsversorgung aus Sicht eines Chief Medical Information Officers

- entscheidende Vermittlerrolle zwischen Ärzteschaft, Pflege, Verwaltung und Vorstand sowohl einrichtungsintern als auch einrichtungsübergreifend
- viele Behandlungsprozesse noch immer suboptimal unterstützt
- lokale Digitalstrategien und ihre optimale Umsetzungen notwendig
- nationale Digitalstrategie und finanzielle Unterstützungen durch Bund und Länder erforderlich

hochschule mannheim



SPÖRTER VON
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Stand der Informationsversorgung aus Sicht der Krankenhaus-IT

- Säulen der IT: Betrieb der technischen Infrastruktur, der betriebswirtschaftlichen Systeme, der Klinischen Systeme und der Serviceprozesse
- zielgerichtete Investitionen und Vorgaben im Bereich der Klinischen Prozesse und IT-Sicherheit, Risiken durch die Anschlussfinanzierung
- Fachkräftemangel
- Management der Benutzerdaten und -rechte
- künftig Einbindung der Patienten, Online-Meldeprozesse, Videosprechstunde, Verbindung zur Elektronischen Patientenakte, Verpflichtung zu Patientenportalen, ...

hochschule mannheim



SPÖRTER VON
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Stand der Informationsversorgung aus Sicht der Pflege

- Pflege als Drehscheibe in einem multiprofessionellen Team
- Etablierung einer berufsgruppenübergreifenden Patientendokumentation
Beispiel: Anamneseerfassung vor einer Operation, Pflegeüberleitungsprozess
- ab 2025 verpflichtende Einführung der Pflegepersonalbemessung
- konsequente Umsetzung des nationalen Strategieplans „Digitalisierung in der Pflege“



hochschule mannheim



SPÖRTER VON

Stand der Informationsversorgung aus Sicht der Gesundheits-IT-Industrie

- Start in den 1960iger Jahren mit Großrechnern
- Förderung in Deutschland durch Bund-Länder-Programme
- früher häufig Software-Entwicklung durch Krankenhäuser
- später ständige Konsolidierungs- und Übernahmewelle
- Doppelarbeiten durch Nutzung verschiedener Systeme
- Unterfinanzierung des stationären Bereichs
- Markt für Mittelständler und Spezialisten, vorwiegend Angebot von Software und Dienstleistungen
- Trend von Desktop zu Tablet, App, Patienten- und Gesundheitsakten
- Übergang von Servern zu Cloud-Systemen



hochschule mannheim



SPÖRTER VON

Stand der Informationsversorgung aus Sicht der Gesundheits-IT-Beratung

- Informationsverarbeitung als Synthese aus Fortschritt und Herausforderungen
- Fortsetzung des Trends bis 2024 aufgrund der Fördersituation
- drohende Sanktionsszenarien (KHZG)
- Herausforderungen im Bereich der Informations- und Datensicherheit
- Wandel der Rolle der Beratung vom Fachingenieur zum Systemarchitekten und Prozessgestalter
- Krankenhaus-IT-Markt: Produkt und Hersteller getrieben

hochschule mannheim



Krankenhauszukunftsgesetz



KHZG: zu den speziellen „Fördertatbeständen“ KHSFV § 19 Absatz1 Satz1

Nr.1: Notaufnahme (Schwerpunkt)
 Nr. 2: Patientenportale
 Nr. 3: Digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation
 Nr. 5: Digitales Medikationsmanagement
 Nr. 6: Digitale Leistungsanforderung
 Nr. 8: Versorgungs-Bettennachweise (z.B. Ivena)

Nr. 4: teil- oder vollautomatisierte klinische Entscheidungsunterstützung
 Nr. 9: Informationstechnische Anlagen und Robotik-Systeme für telemedizinische Netzwerke

Nr. 7: Leistungsabstimmung und Cloud-Computing
 Nr.11: Anpassung Patientenzimmer (Epidemien)
 Nr.10: IT-Sicherheit

→ Klinikorganisation

Lokaler Betrieb + Kommunikation für Aufnahmeportal mit Dialog-Funktion

Aufgrund der Fokussierung, bestehender Voraussetzungen bezüglich Infrastrukturen, Daten-Interoperabilitäten, ETL und Kompetenzen im Thema „Predictive Medicine“ eigentlich nur universität orientiert

→ medizinisches Prozessgeschehen
 → Klinikorganisation
 → Kritis-Thema / Audit-Ansatz



Krankenhauszukunftsgesetz (2)

- wichtige Fördermaßnahme für den Ausbau der Digitalisierung im Krankenhauswesen
- beliebt: Fördertatbestand „Patientenportal“
- Pflichtteil: Fördertatbestand „IT-Sicherheit“
- kurze Umsetzungsphase: Abschluss der Projekte bis 31.12.2024
- fehlendes qualifiziertes Personal auf Seiten der Gesundheits-Industrie und der Krankenhäuser
- Sanktionen: ab 2025 bis zu 2 % des Rechnungsbetrags der Förderung
- Messung des IT-Reifegrads der Krankenhäuser zu verschiedenen Zeitpunkten
- neue Datenquellen für die Datenintegrationszentren



Innovative Lösungsansätze

- das Virtuelle Krankenhaus Nordrhein-Westfalen
- die Digitale Gesundheitsplattform Ostwestfalen-Lippe
- die Elektronische Patientenakte

Das Virtuelle Krankenhaus Nordrhein-Westfalen



- Ziel: hochspezialisierte fachmedizinische Expertise flächendeckend über Sektorengrenzen verfügbar machen
- telemedizinisches Netzwerk als integraler Bestandteil der Regelversorgung in Nordrhein-Westfalen
- wesentliche Instrumente: videotgestützte Konsile und elektronische Fallakte
- seit April 2020: ca. 4.000 teleintensivmedizinische Konsile

Die Digitale Gesundheitsplattform Ostwestfalen-Lippe



- Ziel: Konzeption und Aufbau der Digitalen Gesundheitsplattform Ostwestfalen-Lippe in einem Verbund von fünf Krankenhäusern und einem Praxisnetz (ca. 150 Praxen)
- intersektoraler Datenaustausch für die Kooperation zwischen den Leistungserbringern in Praxen und Krankenhäusern
- Einbindung von Patienten in Behandlungsprozesse

Die Elektronische Patientenakte



- Elektronische Patientenakte bis Ende 2024 für alle Krankenversicherten verbindlich
- Erinnerung an Impfungen, Vorsorgeuntersuchungen etc.
- anfangs verstärkte Einspeisung von PDF- und Word-Dateien
- Integration des eRezeptes
- Anwendung des Opt-Out-Prinzips: Jeder Krankenversicherte erhält eine Elektronische Patientenakte, sei denn er widerspricht ausdrücklich.
- **Nutzung der Daten pseudonymisiert für Forschungszwecke**
- ePA als Herzstück der Digitalstrategie des Gesundheitswesens

Digitalstrategie des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) für das Gesundheitswesen und die Pflege



- Elektronische Patientenakte (ePA) bis Ende 2024 verbindlich
- eRezept: verbindlicher Standard zum 01. Januar 2024 verbindlich
- Digitale Medikationssicht für jeden Patienten in der ePA
- Angebot der assistierenden Telemedizin in Apotheken
- stärkere Ergänzung von Disease-Management-Programmen (DMP) durch digitalisierte Programme

Digitalstrategie des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) für das Gesundheitswesen und die Pflege (2)



- Gesellschaft für Telematik (gematik) wird zur Digitalagentur in 100% Trägerschaft des Bundes
- Beratung der Digitalagentur durch interdisziplinären Ausschuss
- Einführung eines Kompetenzzentrums „Digitalisierung und Pflege“

bisherige Schwachstellen der Telematikinfrastruktur

- in Umsetzung seit ca. 20 Jahren - Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung (GMG) vom 19.11.2003
- stark auf den ambulanten Bereich ausgerichtet
- bisher starke Ausgestaltung der Spezifikationen durch den Bereich der kassenärztlichen Vereinigungen u. a.
- mangelnde Benutzerfreundlichkeit der Lösungen: Die digitalen Prozesse werden von den behandelnden Ärzten an den konventionellen gemessen.
- fehlende Stabilität der Infrastruktur

Kritik an der Digitalisierungsstrategie

- bisher keine Diskussion einer Gesamtstrategie für eine einrichtungsübergreifende und patientenzentrierte Informationslogistik
- unzureichende Unterstützung der integrierten Versorgung mit informationsverarbeitenden Verfahren
- Forderung: vom Krankenhaus zu IT-gestützten Versorgungsnetzen
- hin zu Sensornetzwerken und assistierenden Systemen
- Integration genetischer Informationen in die Behandlungsprozesse
- verbesserte Prozessunterstützung und benutzerfreundliche Gestaltung der Benutzeroberflächen erforderlich
- **unzureichende Zusammenarbeit von Patientenversorgung und Forschung**
- Berücksichtigung der Gesamtstrategie in der lokalen IT-Rahmenplanung

16



@miracum_de

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Prof. Dr. Paul Schmücker
p.schmuecker@hs-mannheim.de

www.master-bids.de
www.twitter.de/masterbids

**hochschule mannheim**