

Funktionelle Anforderungen und Informationstechnologische Voraussetzungen zur Anbindung der IT-Infrastruktur an ein Integriertes Versorgungsnetzwerk auf der Grundlage der IT-Rahmenarchitektur für Telematik im Gesundheitswesen am Beispiel eines Krankenhausinformationssystems unter SAP/R3

Schröder M¹, Förster S², Häber A¹

¹Fachbereich Physikalische Technik/Informatik, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH), Deutschland

²Klinikum Mittleres Erzgebirge gGmbH, Zschopau, Deutschland
Maik.Schroeder@fh-zwickau.de

Einleitung und Fragestellung

Mit zunehmender Bedeutung des Integrationsgedankens im Gesundheitswesen, nicht allein durch Modernisierungsverfahren der Gesetzlichen Krankenkassen (GK) zur Verbesserung der Kostenwirtschaftlichkeit, stellt sich doch langfristig die Frage nach strategisch intelligenten Lösungsansätzen für die Verknüpfung der Informationswege und -systeme verschiedener Einrichtungen. Ein erster Ansatzpunkt ist die flächendeckende Einführung der elektronischen Gesundheitskarte und des elektronischen Heilberufsausweises [1].

Mit der Schaffung einer einheitlichen Telematik-Infrastruktur für Deutschland verbindet man nicht nur eines der größten Projekte, an dem führende Firmen beteiligt sind, sondern auch den schrittweisen Aufbau einer komplexen Informations-, Kommunikations- und Sicherheitsinfrastruktur im deutschen Gesundheitswesen. Das Konsortium bIT4health (bessere Informationstechnologie für bessere Gesundheit) hat eine Telematik-Rahmenarchitektur erarbeitet, die als Bauplan zur Entwicklung der technischen und organisatorischen Details dient [2]. Dieser Bauplan mit seinen grundsätzlichen, herstellerneutralen Forderungen an die eingesetzten technischen Komponenten beschreibt detailliert die Abläufe, identifiziert Probleme und notwendige Schnittstellen in verschiedenen Einrichtungen des Gesundheitswesens. Mit der Schaffung dieses umfassenden Medizinetzes verbinden sich jedoch einrichtungsspezifische Anforderungen zur Anbindung an diese Versorgungsinfrastruktur. Aufbauend auf den Prinzipien dieser Telematik-Plattform gilt es, funktionelle Anforderungen und informationstechnologische Voraussetzungen zur Anbindung der IT-Infrastruktur eines Krankenhauses auf Grundlage der Rahmenarchitektur für Telematik im Gesundheitswesen am Beispiel eines Krankenhausinformationssystems unter SAP R/3 zu klären.

Material und Methoden

Die umfassenden Ausführungen des bIT4health Konsortium zur Telematik-Rahmenarchitektur bilden mit ihrem allgemein gültigen Leitcharakter Anregungen zur Gestaltung des Architekturmanagements im Krankenhaus unter dem Gesichtspunkt der Integration in die Telematikinfrastruktur des Gesundheitswesens [3].

Basierend auf Entwurfsprinzipien der Telematik-Rahmenarchitektur gilt es, die Infrastruktur eines Versorgungsnetzwerkes zu identifizieren. Die Kenntnis der wesentlichen Bausteine und ihrer grundlegenden Aufgaben wird als Arbeitsgrundlage zur Bestimmung funktioneller Anforderungen und administrativ technischer Gesichtspunkte aus Sicht des Krankenhauses genutzt. Die speziellen Anforderungen des Klinikums, entsprechend der Rahmenbedingungen, dienen zur Formulierung eines Anforderungskataloges. Dieser Katalog bildet die Grundlage die weitere Vorgehensweise bei der Analyse der Verwendungsmöglichkeiten existierender Kommunikationsstandards zur Anbindung an die Telematik-Infrastruktur. Nach Analyse und Bewertung der Anforderungsbedingungen unter Aspekten der Administration, Funktion und Kommunikation münden die Konsequenzen in der Erarbeitung prinzipieller Forderungen und Anbindungsmöglichkeiten für die existierende IT-Infrastruktur des Klinikums. Mit diesem Konzept kann das Klinikum entsprechende Vorbereitung zur Adaptierung seiner Infrastruktur treffen, um sich in ein Versorgungsnetzwerk, aufbauend auf den Richtlinien zur Modernisierung des Gesundheitswesens, zu integrieren [4].

Ergebnisse

In einem Anforderungskatalog sind die funktionalen Anforderungen und Kriterien für die Umsetzung der integrierten Versorgung zwischen einem medizinischen Versorgungszentrum und einem Krankenhaus sowie administrativ technischer Gesichtspunkte seitens des Krankenhauses unter allgemeinen Aspekten beschrieben..

Darüber hinaus macht das Konzept Aussagen über die Integration und Integrität der medizinischen Informationen im Hinblick auf die Nutzung existierender Kommunikationsstandards für integrierte Versorgungsnetzwerke und zeigt prinzipielle Forderungen zur Anbindung der existierenden IT-Infrastruktur des Krankenhauses an die Integrationsplattform.

Wesentliche Aspekte des Anforderungskatalogs und des Integrationskonzeptes werden im Vortrag ausführlich dargestellt.

Diskussion Die Rahmenarchitektur bezieht sich durch ihre Allgemeingültigkeit auf alle betroffenen Einrichtungen im deutschen Gesundheitswesen [4]. Das vorgestellte Projekt hingegen zielt auf die besonderen Problematiken eines Krankenhauses im Zusammenhang mit der integrierten Versorgung ab. Es bietet ein Grobkonzept zur Ausrichtung der IT-Infrastruktur und IT-Architektur des Krankenhauses und dient zur Entwicklung von Vorgehensweisen auf der Basis erprobter Methoden. Die Ausprägung der Lösungsarchitektur in einem konkreten Krankenhaus kann anhand der Projektergebnisse geklärt und individuell auf die eigenen spezifischen Anforderungen skaliert werden.

Literatur

- [1] Karl J., Eckhard N. „e-Health“- Grundlagen Integrierte Versorgung. Berlin: Springer; 2004.
- [2] Daten und Fakten zur IV - http://www.die-gesundheitsreform.de/zukunft_entwickeln/integrierte_versorgung/grundlagen/index.html Letzter Zugriff am 28.03.2006
- [3] bIT4health „Überblick Telematikrahmenarchitektur „, http://www.dimdi.de/static/de/ehealth/karte/download/b4h_ueberblick_v_1-1.pdf Letzter Zugriff am 28.03.2006
- [4] bIT4health „Standards und Initiative im Gesundheitswesen „, http://www.dimdi.de/static/de/ehealth/karte/download/b4h_standards_v1-1.pdf Letzter Zugriff am 28.03.2006