

Papierlose KG - Kostenanalyse am Beispiel des Notfallzentrums im Zuger Kantonsspital

Studiengang: MAS Medizininformatik

Betreuer: Andreas Greulich

Experte: Dr. Jürgen Link (Kantonsspital Winterthur)

Industriepartner: TCG Informatik AG, Baar

Diese Masterarbeit behandelt eine aktuelle Fragestellung aus der Praxis im Notfallzentrum des Zuger Kantonsspitals. Es wird untersucht, ob eine voll digitale Krankengeschichte (SOLL-Zustand) trotz eines vermeintlich höheren Personalaufwands für das Scannen der Papierkrankengeschichten innerhalb von drei Jahren kostengünstiger als die Bewirtschaftung der heutigen gemischten Digital- und Papier-Krankengeschichte (IST-Zustand) ist.

Einleitung

Das Notfallzentrum des Zuger Kantonsspitals führt heute eine gemischte Krankengeschichte in Digital- und Papierform für jeden Notfallpatienten, welcher nicht stationär weiterbehandelt wird. Anfang jedes neuen Jahres werden die im Notfallzentrum angefallenen Papierkrankengeschichten von rund 15 000 Patienten in das Zentralarchiv des Zuger Kantonsspitals übergeben. Die Masterarbeit untersucht die folgende Hypothese: Eine voll digitale Krankengeschichte (SOLL-Zustand) ist trotz eines vermeintlich höheren Personalaufwands für das Scannen der Papierkrankengeschichten innerhalb von drei Jahren kostengünstiger als die Bewirtschaftung der heutigen gemischten Digital- und Papier-Krankengeschichte (IST-Zustand). Nach einer detaillierten Prozessanalyse des IST-Zustands und einer fundierten Planung sowie Evaluation des SOLL-Zustands erfolgte die Umsetzung des Sollprozesses in Form eines Proof of Concepts. Dazu wurden sämtliche Papierdokumente eingescannt, womit diese permanent digital zur Verfügung stehen. Für den Vergleich zwischen dem IST-Zustand sowie den Ergebnissen des Proof of Concepts wurde eine Kostenanalyse durchgeführt, mit welcher ein Kosteneinsparungspotenzial bewiesen werden konnte.

Methoden

Für das Erreichen der Ziele dieser Masterarbeit in der vorgegebenen Zeit setzte der Autor etablierte Projektmanagementmethoden ein. Die Ermittlungen für die Analysen des IST-Zustands und der Evaluation des SOLL-Prozesses erfolgten mittels Feldbeobachtung und semistrukturierten Interviews. Die Prozesse wurden mit der Schwimmbahn-Darstellung und Prozessablaufdiagrammen dargestellt. In Zusammenarbeit mit externen Partnern wurde für den Proof of Concept ein Scanning-Arbeitsplatz eingerichtet und der Scanning-

Prozess implementiert. Es wurden Messungen für die Abläufe des IST-Zustands und des SOLL-Prozesses von je 50 Patientenfällen durchgeführt. Für die Kostenanalyse wurden die Messergebnisse auf drei Jahre hochgerechnet und verglichen.

Resultate

Mit der Einführung der digitalen Archivierung der Krankengeschichten im Notfallzentrum des Zuger Kantonsspitals entsteht über drei Jahre ein Kosteneinsparungspotential von CHF 382 153. Bereits im ersten Jahr können die Investitions- und Dienstleistungskosten für die Einrichtung des Scanning-Arbeitsplatzes mit den Einsparungen weitgehend gedeckt werden.

Diskussion

Das Kosteneinsparungspotential einer digitalen Archivierung der Krankengeschichten im Notfallzentrum des Zuger Kantonsspitals über drei Jahre ist beeindruckend. Befürchtungen, dass der Aufwand für die digitale Archivierung höher als die Bewirtschaftung des Papierarchivs ist, sind definitiv nicht angebracht. Der Umstand, dass im Zuger Kantonsspital bereits ein elektronisches Universalarchiv existiert, erleichtert die Umstellung auf die digitale Archivierung. Die Kosten für die Einführung des elektronischen Universalarchivs fielen dadurch bei der Kostenanalyse nicht ins Gewicht. Profitiert wird auch vom Umstand, dass sich die Mitarbeiter seit Jahren den Umgang mit dem Klinikinformationssystem gewohnt sind. Die eingesetzten Methoden erwiesen sich als zielführend für die Durchführung dieser Masterarbeit. Die für den Proof of Concept implementierte digitale Testarchivierung der Krankengeschichten im Notfallzentrum des Kantonsspitals Zug wird in zwei bis drei Monaten nach der Abgabe der Masterarbeit produktiv eingeführt.



Stefan Gerber