



zes aus der jeweiligen elektronischen Patientenakte des Herstellers

- Accept and View ermöglicht Upload, Speicherung und Betrachtung eines CCR in der Software des Herstellers
- CCR-Import schließt die inhaltliche Integration in die elektronische Patientenakte des Herstellers ein.

Die aktuelle Liste (10. August 2006) des AAFP [7] (<http://www.centerforhit.org/x1556.xml>) zeigt 32 Firmen, die sich verpflichtet haben, die Grundfunktionen umzusetzen. Darunter sind auch in Deutschland bekannte Firmen wie Cerner und GE. 25 Firmen haben die Implementation bis Juli 2006 angekündigt oder durchgeführt. Lediglich fünf haben zu den Terminen der Einführung der einzelnen Funktionen keine Angaben gemacht. Es wird interessant sein, diese Initiative zu verfolgen.

Die Zukunft des CCR

Ziel des CCR ist Verbesserung der Behandlung durch die Versendung dieses Datensatzes per sicherer E-Mail oder durch Zugriff auf einen Server mit Patientendatenkarte, auch auf Papier oder Fax, wenn ein Patient von einer Klinik in eine andere (oder Krankenhaus oder Altersheim usw.) überwiesen wird. Der CCR erfüllt die Kriterien eines strukturierten Arztbriefes, der möglichst vollständige, zeitgerechte Daten übermittelt. Dass die Verbesserung auch Kosten einsparen soll, ist selbstverständlich. Im Augenblick steht aber der auch im Rahmen der EU-Förderung von Telematik im Gesundheitswesen benutzte Begriff »Citizen Centered Care« oder abgekürzt CCR im Vorder-

Literatur

- [1] Jaspers, M.W.M., Knaup, P., Schmidt, D., The computerized Patient Record: Where do we Stand?, Meth.Inform.Med supplement IMIA Yearbook 2006, 29-39, 2006
- [2] <http://sciphox.de/atwork/abstimmung/abstimmung.htm> (letzter Zugriff 15. August 2006)
- [3] <http://www.hl7.de/download/documents/cdar2-arztbrief/Leitfaden-VHitG-Arztbrief-v150.pdf> (letzter Zugriff 15. August 2006)
- [4] <http://www.astm.org/> (letzter Zugriff 15. August 2006)
- [5] <http://www.medrecinst.com/libarticle.asp?id=43> (letzter Zugriff 15. August 2006)
- [6] <http://www.centerforhit.org/x1512.xml> (letzter Zugriff 15. August 2006)
- [7] <http://www.centerforhit.org/x1556.xml> (letzter Zugriff 15. August 2006)
- [8] <http://mirc.gsf.de/karten/index.php> (letzter Zugriff 15. August 2006)
- [9] <http://www.bmig.de/index.php> (letzter Zugriff 15. August 2006)

grund. Beide Bedeutungen der Abkürzungen haben also eine gemeinsame Zielrichtung.

Für die Zukunft gibt es sinnvolle Ergänzungen wie z.B. Disease-Management-Daten und die persönliche vom Bürger gepflegte Gesundheitsakte. Hier könnten Erfahrungen und Standards, wie sie im deutschen DMP gemacht wurden, mit eingehen. Auch die Berücksichtigung des gerade publizierten neuen CEN-Standards 13606 ist notwendig, wenn dieser Standard wirklich in Europa und wie geplant auch weltweit eingesetzt wird.

Ein erstes Treffen zum Thema CCR-Datensatz wird am 11. September in Leipzig auf der GMDS-Tagung als Workshop der Arbeitsgruppe »Chipkarten im Gesundheitswesen« [8] stattfinden. Weitere Arbeitstreffen sind für den Herbst geplant. Sicher wird dies auch ein Thema auf SYSTEMS 2006 und dem Forum Konline [9] sein.



Erfolgsfaktoren für die Migration eines Informationssystems (IS) im Krankenhaus

Vor dem Hintergrund neuer gesundheitspolitischer Anforderungen sowie ständiger Änderungen im IT-Markt des Gesundheitswesens – wie z.B. Firmenübernahmen, Produktabkündigungen und Neu-Entwicklungen – müssen die Krankenhäuser ihre IT-Strategie regelmäßig auf den Prüfstand stellen und unter bestimmten Bedingungen die Migration ihres eingesetzten Informationssystems (IS) ins Auge fassen.

Ein Krankenhaus sollte sich die Entscheidung zur Ablösung seines eingesetzten IS/KIS nicht zu leicht machen, da dies mit gravierender Unruhe und Doppelarbeit in der

alltäglichen Arbeit, hohem Aufwand bei Einführung und Schulung sowie erheblichen Kosten verbunden ist. Zuerst wäre als Alternative zu prüfen, ob sich durch:

- technische Ergänzungen,
- optimierten Einsatz bestehender Software,
- Nutzung neuerer Software-Versionen,
- Verbesserungen in der System-Anpassung,
- Schulung der Mitarbeiter

die Akzeptanz und Funktionalität des eingesetzten IS optimieren lässt.



Dipl.-Inform. Med.
Cornelia Vosseler
und
Hans-Werner Rübél,
Vosseler Consulting
Coaching – Training
An der Eickesmühle 33
41238 Mönchenglad-
bach
E-Mail:
cv@khsberatung.com
und
hwr@khsberatung.com

Gravierende Gründe, die eine Migration oder Ersatzbeschaffung unabdingbar machen, sind:

- Das eingesetzte Produkt ist abgekündigt
- Der Hersteller existiert nicht mehr
- Der Hersteller wurde verkauft/übernommen, die Einstellung des genutzten KIS ist erkennbar/absehbar
- Gesetzliche Vorgaben sind mit dem eingesetzten Produkt nicht realisierbar
- Das Produkt ist instabil, funktional nicht ausreichend und/oder wird nicht mehr kompetent gewartet bzw. weiterentwickelt

Projektziele

Mit dem Einsatz eines Informationssystems (IS) werden im Krankenhaus vielfältige Ziele von unterschiedlichen Benutzergruppen verfolgt. Das Verwaltungspersonal/die Geschäftsleitung verspricht sich z.B.:

- Kostentransparenz und Kostenkontrolle
- Einsparpotenziale
- Controlling-Möglichkeiten
- Qualitative Verbesserung der Patientenversorgung
- Prozessoptimierung
- Einführung Klinischer Pfade

Das Medizinische Personal hat zum Ziel:

- Einheitliche und komplette Dokumentation der Behandlung
- Zugriff auf alle Daten des Krankheitsfalles durch Berechtigte
- Standardisierung und Optimierung der Behandlung
- Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung

Ziele für die Migration des IS müssen vom Auftraggeber verständlich und klar definiert sein, sie müssen realistisch, messbar und ihr Erreichen am Projektende überprüfbar sein.

Projektorganisation

Im ersten Schritt empfehlen wir die Bildung einer Projektgruppe mit Mitgliedern aus den Berufsgruppen und Fachdisziplinen, die von der Migration des Systems betroffen sind, z.B.:

- Mitarbeiter aus den betroffenen Verwaltungsabteilungen
- Ärzte der betroffenen Fachbereiche
- Pflegekräfte der betroffenen Fachbereiche
- Datenschutzbeauftragter
- Mitarbeiter aus der DV-/IT-Abteilung
- Vertreter des Betriebsrates
- Fachleute für Arbeitssicherheit (zumindest zeitweise)

Die Projektgruppe sollte nicht mehr als zehn Personen umfassen, ihre Aufgabe ist die Begleitung des gesamten Prozesses bis zum Abschluss der Realisierung. Die Mitglieder bringen ihr Fachwissen sowie die Kenntnisse der organisatorischen Abläufe ihres Tätigkeitsbereiches ein. Es ist unabdingbar, dass diese Mitarbeiter für ihre Aufgaben im Projekt zeitweise freizustellen sind. Ein Lenkungsausschuss für die Projektsteuerung wird ebenfalls eingerichtet.

Projektverlauf

Bei einer Migration oder Ersatzbeschaffung müssen dieselben Phasen wie bei einer Neubeschaffung durchlaufen werden:

1. Ist-Analyse
2. Anforderungsanalyse
3. Angebotseinholung, evtl. Ausschreibung
4. Auswertungen
5. Systemscheidung
6. Vertragsverhandlungen
7. Systemeinführung

Die Phasen 1 – 6 sind bereits mehrfach beschrieben worden und können z. B. in [1] nachgelesen werden. In der hier vorliegenden Ausarbeitung konzentrieren wir uns auf die Besonderheiten eines Migrationsprojektes. Dabei sind folgende wichtige zusätzliche Faktoren zu prüfen:

- Übernahmemöglichkeiten des Hardware-Bestands (Server, PCs, Drucker, sonstige Peripherie, Netzwerk und -komponenten)
- Klärung der Altdaten-Übernahme aus dem vorhandenen System
- Gewünschte funktionelle Erweiterungen der Software zur Verbesserung von internen Abläufen
- Anbindung von Subsystemen über Schnittstellen an das neue System oder Ersatz/Integration auch dieser Subsysteme
- Kündigungsfristen für die Verträge mit dem derzeitigen IS-Hersteller

Das Projekt beginnt offiziell mit einer Veranstaltung für die benannten Mitglieder der Projektgruppe und für den Lenkungsausschuss. Hier werden die Projektziele, der Zeitplan, die Einsparpotenziale ausgiebig diskutiert und verabschiedet. Wichtig ist ebenfalls bereits jetzt schon die Verteilung und feste Zuweisung der Aufgaben.

Wir empfehlen, im Intranet oder über Veranstaltungen regelmäßig über den Projektstand zu berichten, damit die Informationen und Neuigkeiten über das Projekt alle Mitarbeiter im Krankenhaus erreichen.

Für die Migration ist ein Stufenkonzept im zeitlichen Ablauf sehr wichtig. Es wird auf die finanziellen und personellen Rahmenbedingungen in der Klinik zugeschnitten und nach dem Maßstab »hoher Nutzen für die Anwender« definiert. Als erste Stufe ist mindestens dieselbe Funktionalitätsbreite und -tiefe wie im abzulösenden System sicherzustellen, besser wäre es, funktional darüber hinauszugehen. Grundsätzlich ist anzumerken, dass die gewünschten Einsparpotenziale erst langfristig in voller Ausprägung zur Geltung kommen, das heißt, erst wenn alle Module eingeführt und alle Subsysteme integriert sind sowie alle Abteilungen des Krankenhauses ohne Einschränkung mit dem neuen IS arbeiten.

Es wird erarbeitet, welche Daten sinnvollerweise aus dem Altsystem übernommen werden sollen. Empfehlenswert ist hierbei eine Analyse der Altdaten auf Patientendubletten und Datenkonsistenz. Erfahrungsgemäß gibt es viel »Datenschrott«, aber eventuell reicht die Zeit bis zur Umstellung auf das neue IS, um diesen zu bereinigen. Grundsätzlich gilt: Die gesetzlich vorgeschriebenen Aufbewahrungsfristen müssen erfüllt werden, und es dürfen keine behandlungsrelevanten Daten verloren gehen. Als Alternative zur Übernahme ist zu überlegen, die Daten des Altsystems im Viewing-Modus auf einem Server zu behalten oder die Altdaten auf ein Archivsystem zu speichern.

Bei der Systemscheidung empfehlen wir, neben dem funktionalen Produkt-Check und den Preisen, sich mit den Mitarbeitern und der Firmenkultur des Lieferanten zu beschäftigen. Das Krankenhaus geht eine langjährige Partnerschaft ein und muss mit den Mitarbeitern aus Projektmanagement, Support, Vertrieb gut zusammenarbeiten.

Systemeinführung

Bei der Realisierung sollte eine neutrale Projektleitung von extern das Projektmanagement übernehmen. Sie führt die Hersteller-, die Klinik-Projektgruppe und die

Anwender kompetent bis zum erfolgreichen Abschluss durch das Projekt. Viele Probleme in Informationstechnologie-Projekten sind menschlich-sozialer Natur und häufig Kommunikationsprobleme zwischen Projektteams, Hersteller und Anwendern. Diese müssen durch den kompetenten, sehr erfahrenen Projektleiter frühzeitig erkannt und gelöst werden.

Bei der Realisierung hat sich bewährt, Mitarbeiter aus den betroffenen Abteilungen für die Umsetzung als »Poweruser« zu gewinnen. Bei ihrer Auswahl ist auf soziale Kompetenz, Akzeptanz in der Abteilung, Know-how und Motivationsfähigkeit zu achten. Es ist eine unabdingbare Voraussetzung, diese Mitarbeiter für ihre Projektaufgaben und Konfigurationsarbeiten gut auszubilden und ausreichend freizustellen. Die Systemanpassung wird durch die Poweruser der Abteilungen durchgeführt, muss aber durch Spezialisten des Herstellers kompetent unterstützt und kontinuierlich begleitet werden. Systemarbeiten, die abteilungsübergreifende Auswirkungen haben, müssen in der Projektgruppe und evt. sogar im Lenkungsausschuss abgestimmt und einvernehmlich gelöst werden.

Zeitplanung

Es ist darauf zu achten, dass die Zeiten für notwendige Umbaumaßnahmen, organisatorische Umstrukturierungen, Systemkonfigurationen, Schulung und Integrationstests ausreichend lange bemessen werden und die Aufgabenerfüllung inhaltlich und zeitlich durch die Projektleitung strikt kontrolliert wird, um Verzögerungen zu reduzieren. Die notwendigen Schnittstellen müssen in einer ausgiebigen Testphase evaluiert werden, bevor sie in Routine gehen können. Mit Einführung des neuen IS sollten außerdem die Arbeitsabläufe auf den Prüfstand kommen und effizienter gestaltet werden. Diese Aufgabe belastet die Projektgruppe zusätzlich, benötigt Zeit und Unterstützung von neutralen Organisations-Experten, die nicht vom IT-Hersteller kommen können.

Nach Test der Altdaten-Übernahme ist der zeitliche Aufwand zu ermitteln, damit die eigentliche Übernahme zeitlich sinnvoll einzubinden ist.

Notfallpläne für Systemausfälle und/oder wichtige Komponenten sind weitere wichtige Projektierungsbestandteile. Im Rahmen einer Notfallübung vor dem Routinestart erfolgt die Tauglichkeits-Überprüfung dieser Notfallpläne.

Schulung

Der Aufwand für die Ausbildung wird immer unterschätzt bzw. zu gering bemessen. Der Schulungsbedarf der Anwender ist in der Regel sehr hoch und sollte indi-

Anzeige

Die **New European Surgical Academy (NESA)** ist eine in Berlin angesiedelte chirurgische Akademie, deren Aufgabe es ist, chirurgische Verfahren und Techniken zu re-evaluieren und zu optimieren. Darüber hinaus will die NESA den internationalen Wissenstransfer im Bereich der Chirurgie fördern. Zu der NESA zählen international renommierte Allgemeinchirurgen, Urologen, Anästhesisten, Gynäkologen und Otolaryngologen.

Gesucht wird ab sofort ein medizinischer Dokumentar bzw. eine medizinische Dokumentarin zur Besetzung einer halben Position. Aufgaben: u.a. Verwaltung von Literatur und Studienprotokollen, Statistiken. Bewerbungsunterlagen an cdelmas@nesacademy.org oder an: NESA, Karower Str. 11/214, 13125 Berlin, schicken. Weitere Informationen erteilt Ihnen gern Frau Clémence Delmas unter (030) 94012994. Homepage: www.nesacademy.org



viduell ermittelt werden. Wir empfehlen ein zweistufiges Konzept: Stufe eins ist für die DV-Neulinge und beginnt frühzeitig und systemunabhängig mit dem spielerischen Umgang mit Windows und der Maus. Stufe zwei wird für alle Mitarbeiter durchgeführt und umfasst die Bedienung des neuen Informationssystems. Hierbei sollten nicht nur berufsgruppenbezogene Schulungsangebote, sondern auch mit Geschlechtertrennung durchgeführte Schulungen konzipiert werden, soweit dies möglich ist. Trainer sind Mitglieder aus der Projektgruppe, die die Systemkonfiguration durchgeführt haben. Sie werden vom Hersteller üblicherweise nach dem »Train-the-Trainer«-Konzept ausgebildet, was häufig in nicht ausreichendem Umfang geschieht. Wir empfehlen deshalb eindringlich, dass Systemspezialisten der Hersteller die ersten Trainings mit begleiten oder auf Schulungshilfe durch externe Dienstleister und die Mithilfe anderer Häuser zurückgegriffen wird. Ein Schulungsraum im Krankenhaus muss dafür zur Verfügung stehen und sollte den interessierten MitarbeiterInnen auch für Übungszwecke geöffnet werden. E-Learning-Möglichkeiten sind leider in diesem Umfeld nicht etabliert.

Bei den einzelnen Routinestarts – gestaffelt nach dem Zeit- und Stufenplan im so genannten »Roll-out« – ist sicherzustellen, dass alle verfügbaren Personen aus der

Projektgruppe und vom Hersteller in den ersten Tagen zur Unterstützung der Anwender jeweils vor Ort sind.

Evaluierung

Es ist für den Routinebetrieb unabdingbar, dass Personal für den First-level-support, für Probleme mit Clients, Druckern und Netzwerk und eine kompetente Telefon-Hotline für Probleme in der Anwendung zur Verfügung steht.

Bei medizinischen IT-Systemen ist diese Unterstützung 24 Stunden an 365 Tagen notwendig. Dies kann durch eigenes Personal im Krankenhaus ermöglicht werden, wenn es dafür eine IT-Betriebsbereitschaft gibt. Nur besonders unternehmenskritische Systeme müssen durch einen 24-Stunden-/365-Tage-Vertrag mit dem Hersteller abgesichert werden.

Der Erfolg einer effizienten Systemnutzung zeigt sich in der Akzeptanz des Informationssystems bei den Anwendern, in Arbeitserleichterungen, in den erhofften Einsparungen und im Erreichen der Projektziele. Dies wird nur durch kontinuierliche Einführung aller geplanten Funktionen erreicht. Wichtig ist, dass das Projekt bis zum Ende durchgeführt wird und alle Abteilungen mit dem IS komplett arbeiten.

Literatur:

- [1] Vosseler, Cornelia und Rübél, Hans-Werner, Erfolgsfaktoren für die Auswahl einer IT-Lösung im Krankenhaus, mdi Heft 4 Dezember 2000 Jahrgang 2



10.9.2006 - 14.9.2006 51. GMDS-Jahrestagung Leipzig, www.gmds2006.de

23.9.2006 SPSS-Seminar des DVMD Hamburg, www.dvmd.de

25.9.2006 - 27.9.2006 AGMB-Jahrestagung Jena, www.agmb.de

4.10.2006 - 6.10.2006 DGI-Online-Tagung Frankfurt am Main, www.online-tagung.de

5.10.2006 DVMD-Symposium Frankfurt am Main, www.online-tagung.de

10.10.2006 EuroRec 2006, Electronic Health Record Systems (EHRs) and Certification, Genf, Palexpo, www.EuroRec.org

13.10.2006 Herbstsymposium der DGfM Heidelberg, www.medicincontroller.de

21.10.2006 SPSS-Seminar des DVMD Hamburg, www.dvmd.de

24.10.2006 - 1.5.2007 Sonderausstellung, Computer.Medizin – Hightech für Gesundheit und Lebensqualität, Heinz Nixdorf Museums-Forum, Paderborn, www.computer-medizin.de

26. - 27.10. 2006 Konline Forum eHealth, SYSTEMS München, www.BMIG.de/index.php

27.5.2007 - 30.5.2007 15. Kongress der »International Health Records Organizations (IFHRO)«, Seoul, Korea, www.IFHRO2007-KMRA.org

20.8.2007 - 24.8.2007 Medinfo 2007 Brisbane, Australien, www.medinfo2007.org