

# EDV-gestützte Prozesse für das Wirtschaftsunternehmen „Krankenhaus“



*Axel Riemer, Jahrgang 1968, betreut seit mehr als 12 Jahren mittlere und größere Projekte im Bereich der Informationstechnologien- und Dienstleistungen. Sein Schwerpunkt liegt dabei in der Konzeption und Abwägung des Einsatzes von passenden Konfigurationen aus Technologien und Services zur Verbesserung und wirtschaftlichen Optimierung von Geschäftsprozessen. Im engen Zusammenspiel mit den Technologie- und Lösungspartnern arbeitet er seit November für den Archivservice-spezialisten DMI.*

Über Jahre etablierte Prozesse stehen auf dem Prüfstand – die Notwendigkeit Kosten zu reduzieren und die Effektivität der Mitarbeiter weiter zu fördern gehören heute zu den Kernaufgaben der kaufmännischen Krankenhausleitung.

Ein wiederkehrender Prozess im Krankenhaus ist, wie in jedem anderen Wirtschaftsunternehmen auch, die Bearbeitung von Eingangrechnungen. Rechnungen müssen erfasst, geprüft, freigegeben und zur Zahlung angewiesen werden. Diese einzelnen Prozesse werden heute meistens, unter Nutzung eines vorhandenen Buchhaltungssystems, auf Basis der Papier-Originalrechnung durchgeführt.

Die Rechnungen werden so durch das Unternehmen, von Mitarbeiter zu Mitarbeiter, „getragen“, um die notwendigen Prüfungen und Freigaben auf dem Kontierungsblatt oder -stempel zu erhalten.

Oftmals herrscht Unklarheit über den aktuellen Status und Ort der Rechnung während der Prüfungs- und Freigabephase. Der zuständige Kollege ist zudem vielleicht erkrankt oder im Urlaub und so kann es passieren, dass die Rechnungen in Postkörbchen schlummern und die Tage fürs Skonto ungebremst verstreichen. Manche Rechnungen treten auch erst mit der 1. Mahnung wieder in den Vordergrund, weil sie einfach „im Tagesgeschehen“ untergegangen sind.

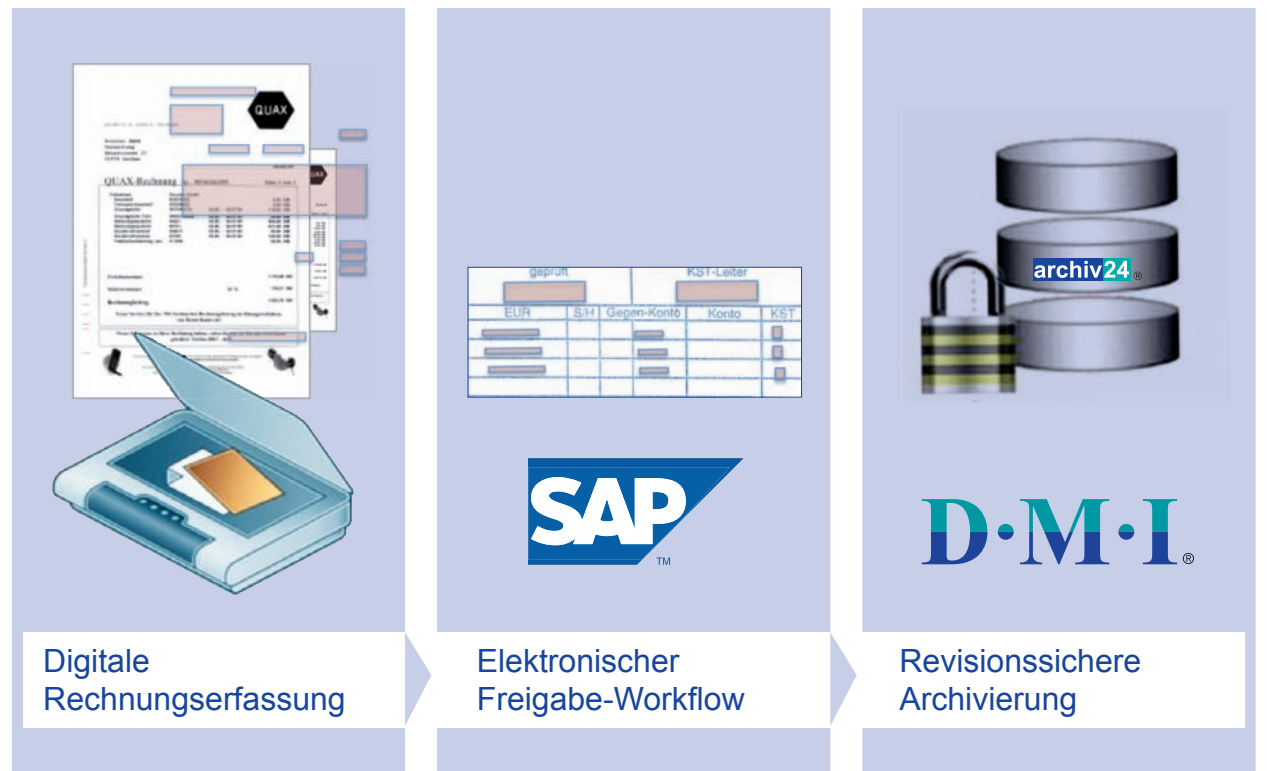
Mit der Einführung einer Lösung zur EDV-gestützten Rechnungsbearbeitung

können diese Engpässe systematisch ausgeschlossen werden. Dabei werden die Eingangsrechnungen früh digital erfasst, mit einer eindeutigen Kennung versehen und dann sicher ausgelesen. Die so automatisch geprüften und erfassten Rechnungsdaten werden an einen elektronischen Freigabeworkflow geleitet. So lassen sich die „Effizienz-hürden“ des bisherigen, papierbasierten Prozesses systematisch überwinden; selbst die heutige Arbeitsweise

und die Freigabeprozesse können dabei als Maßstab dienen, um Akzeptanzprobleme für die Umstellung auf das EDV-gestützte Verfahren von vornherein auszuschließen. Im Ergebnis erfolgt der Umstieg von der heutigen papierhaften Verarbeitung auf den effizienten, PC- und imagebasierten Rechnungs-verarbeitungsprozess mit Akzeptanz und sofortigem Nutzen. Darüber hinaus kann die revisions-sichere Aufbewahrung der Rechnungen,

genau wie bei den Patientenakten, im Langzeitarchiv archiv24® des DMI erfolgen. Damit ist auch die Revisions-sicherheit und souveräne Verfügbarkeit der digitalen Rechnungen, beispielsweise in Jahre späteren Betriebsprüfungsprozessen, gewährleistet.

Stellvertretend für seine Partner, steht DMI für mehr als 500 erfolgreiche Installationen, davon ca. 40% im SAP-Umfeld.



## Partnertreffen DMI Siemens und Fachbeirat etablieren sich



Der DMI-Fachbeirat besucht das neue Hochregal-Archiv ...

Er gilt als gesetzt, der Termin des jährlichen Partnertreffens rund um die gemeinsamen Marktauftritte von DMI und Siemens. Eine offizielle Partnerschaft, die 2006 auf der ITeG von DMI-Geschäftsführer Christoph Schmelter und Siemens IT-Vertriebsleiter HealthCare Bernhard Calmer beschlossen und unterzeichnet wurde. Unterzeichnet und intensiv gelebt, denn seit Beginn unserer Partnerschaft im Jahr 2006 blicken wir auf mehr als 30 gemeinsame realisierte Archivlösungen.

Die Idee unserer Partnerschaft, wie auch die des Treffens, ist die möglichst enge Verzahnung der Lösung. Dabei profitieren unsere Kunden vor allem durch die Eigenständigkeit und Kernkompetenz beider Partner. Siemens, mit seinem Know-How als KIS- und Archivanbieter, DMI als der Spezialist und Marktführer

in Deutschland für Archivierung medizinischer Dokumente und Archivdienstleistungen.

Unser Partnertreffen ist für uns eine wichtige Plattform, von der aus die Zukunft skizziert und beschrieben werden kann. Gemeint ist damit die Vielzahl der Themen – vom elektronischen Archiv, das auf Wunsch im DMI eigenen Rechenzentrum „Data Secure Center“ gehostet und betreut wird, über Angebote wie SaaS (Software as a Service) und Signaturverfahren, bis hin zu neuen e-Health-Plattformen.

Die Themen- und Projektvorträge zeigen aber auch immer wieder, dass diese Zukunft nur dann funktional abbildbar sein kann, wenn wir das „heute“ beherrschen, den Bedarf der Kunden und die Prozesse klar erkennen, beschreiben und umsetzen

können (die von heute und auch die von morgen!).

Es gibt mehrere Gründe dafür, warum Krankenhäuser den Schritt in eine digitale Archivzukunft mit uns gehen. Ein wesentlicher hängt mit der Tatsache zusammen, dass Archivgut immer mehr wird, nicht aber Archivräume. Ein weiterer – und dieser ist weitaus anspruchsvoller – liegt in der „neuen“ Nutzung („Verkehrsfähigkeit“) der Informationen aus Patientenunterlagen. Diese ist sowohl raum- wie zeitlos und bietet dem Krankenhaus darüber hinaus die notwendige Rechtssicherheit (revisions-sichere Langzeitarchivierung analog im DMI-Sicherheitsarchiv oder elektronisch im Data Secure Center).

Dass wir in all den Punkten „verstanden haben“, was der Markt an Lösungen von

uns und unserer Partnerschaft erwartet, das zeigte der zweite Tag und die Verleihung der „Burning Flame“, dem Award für ganz herausragende Projekte des Jahres. Herausragend, weil die beschriebenen Aufgaben rechtssicher, prozessunterstützend und wirtschaftlich sinnvoll gelöst wurden.

In diesem Frühjahr gegründet und erstmalig in diesem Rahmen dabei waren auch die sechs Mitglieder des DMI-Fachbeirates. In einem inoffiziellen Teil am Vorabend befassten sich die Mitglieder – anerkannte Fachleute aus Praxis und praxisnaher Wissenschaft – mit den Themen von „heute“ und der zukünftigen Marktentwicklung (die ausführliche Vorstellung des DMI-Fachbeirates finden Sie in der archiv aktiv-Ausgabe 12 und in der Mediathek unserer Homepage www.dmi.de).



... und so funktioniert der Anforderungsservice



DMI-Siemens – Partnertreffen im Kloster Nimbschen in Grimma



(v. li.) Hr. Prof. Dr. Dr. von Eiff, Hr. Dölitzscher, Hr. Upmeier, Hr. Schmelter, Hr. Calmer, Hr. Schindzielorz, Hr. Prof. Dr. Bergmann, Hr. Niedermeier



Carmen Krämer, Siemens, und Christoph Schmelter

### Impressum

**Herausgeber:**  
DMI GmbH & Co.KG  
Otto-Hahn-Straße 11-13  
48161 Münster  
Tel.: 0 25 34/800-50  
Fax: 0 25 34/800-520  
info@dmi.de  
www.dmi.de

**Auflage:** 10.000 Stück

**Koordination/Redaktion:**  
Rufina Wieners  
Thomas Dingler  
**Gestaltung/Satz:**  
Volt Communication GmbH,  
Bült 13, 48143 Münster

**Druck:**  
Medienhaus Ortmeier GmbH,  
Saerbeck

**Erscheinungsdatum:**  
Dezember 2010

## DMAS und Signaturverfahren mit online-Archiv-Plattformen

Vom klassischen Archiv bis zu eHealth-Anwendungen



Interview Heino Kuhlemann, Geschäftsführer der eHealthOpen Ltd. [www.eHealthOpen.com](http://www.eHealthOpen.com)

**Archiv aktiv:** Herr Kuhlemann, Sie engagieren sich seit Jahren mit dem beratenden Systemhaus eHealthOpen Ltd. unter anderem im Bereich von Leitlinien und Standardisierung rund um Dokumentenmanagement, Archivierung und Signaturanwendungen. Wie sehen Sie die Entwicklung des Marktes aktuell?

**Heino Kuhlemann:** Digitale Archivierung und Dokumentenmanagement werden zunehmend ein wesentlicher Kern der Krankenhausinformationssysteme, aber auch der innovativen Applikationen im Bereich eHealth. Hierfür gibt es aus meiner Sicht mehrere Gründe: Daten und Dokumente gehören nicht den Software-Anbietern, sondern den medizinischen Einrichtungen. Der Patient hat ein Recht auf Einsichtnahme. Hierzu ist es wesentlich, dass Dokumente auf technisch neutralen bzw. standardisierten Plattformen sicher, rechtskonform und verkehrsfähig gehalten werden. Lediglich Anforderungen des Datenschutzes, der Patientensicherheit sowie weiterer verschiedener rechtlicher Anforderungen sollten die Nutzung von Daten limitieren, nicht aber proprietäre Hersteller-Spezifika und mangelnde Möglichkeiten der Interoperabilität. System-Migrationen z. B. im Bereich KIS / DMS etc. müssen heute ebenso gemanagt werden wie Weiterentwicklung von Standards und die Nutzung von Dokumenten für patientenzentrierte Anwendungen, sektorenübergreifende Anwendungsszenarien, Portal-Anwendungen und eine zunehmende Welt von „Apps“ im eHealth und Health 2.0.

*Müssen denn Entscheider heute schon an eHealth oder Health 2.0 denken, wenn man sich klassisch nur um die Archivierung eines Krankenhauses kümmern möchte?*

Ich unterscheide hier die Invarianten und die Varianten der Zukunft. Wenn es ohne Mehrkosten möglich ist, Optionen der Zukunft offen zu halten, ohne damit bereits eine Entscheidung festzulegen, so ist dies klüger und weitsichtiger als in Sackgassen zu investieren. Mögliche Varianten der Zukunft sind: die Nutzung archivierter und ggf. signierter Dokumente in bürgerzentrierten Plattformen und zwar dort, wo der Patient über die Nutzung seiner Daten entscheidet. Andere Varianten sind Patientenportale, der Austausch von Akten zwischen medizinischen Einrichtungen etc. Ganz gleich, wie die Szenarien ausschauen und ob oder wann man diese nutzen möchte: Die wesentlichen invarianten Archivgrundsätze müssen daher heute beachtet werden, damit in Zukunft nicht doppelt investiert wird.

*Welche Archivgrundsätze und Leitlinien meinen Sie?*

Zunächst sollten die Plattformen und die Verfahren von Signatur, Dokumentenmanagement und der digitalen Archivierung alle rechtlichen Anforderungen erfüllen, welche rein aus Archivsicht gegeben sind. Diese sind z. B. die Nachsignatur von elektronisch signierten Dokumenten durch qualifizierte Zeitstempel, die Sicherstellung der Unveränderbarkeit von Daten und Dokumenten, aber auch die Anforderungen des Löschens, wo dies gefordert ist. Leitlinien der GMDs, des BVMI, des CCEsigG, der Deutschen Krankenhausgesellschaft, der Industrieverbände wie VHitG geben hier sehr gute Orientierungen. Nehmen wir z. B. das Schlierseer Memorandum für das ersetzende Scannen oder den neuen Leitfaden der GMDs: Der Entscheider kann sich verschiedener Werke bedienen. Dies bedeutet aber, dass er die Verantwortung dafür hat, dass sein Lösungsanbieter, das ggf. betreuende Systemhaus, die gültigen Regeln anwendet und diese auch technisch funktionieren. Leider ist es nur realisierbar, die komplexen technischen Verfahren und die Tragfähigkeit der eingesetzten Langzeitverfahren zu überwachen, wenn entsprechendes Know-How und auch die Zeit der Mitarbeiter zur Verfügung steht.

*Welche Möglichkeiten haben Anwender und Entscheider im Krankenhaus, die komplexen Anforderungen zu beherrschen?*

Im Haus kann Kompetenz aufgebaut werden, um alle notwendigen Verfahren und Technologien zu entwickeln, zu überwachen und über die Jahre und Jahrzehnte ggf. zu migrieren und zu transformieren. Oder man bündelt die „Verantwortung für Archivierung“ z. B. bei der DMI, da dort vom klas-

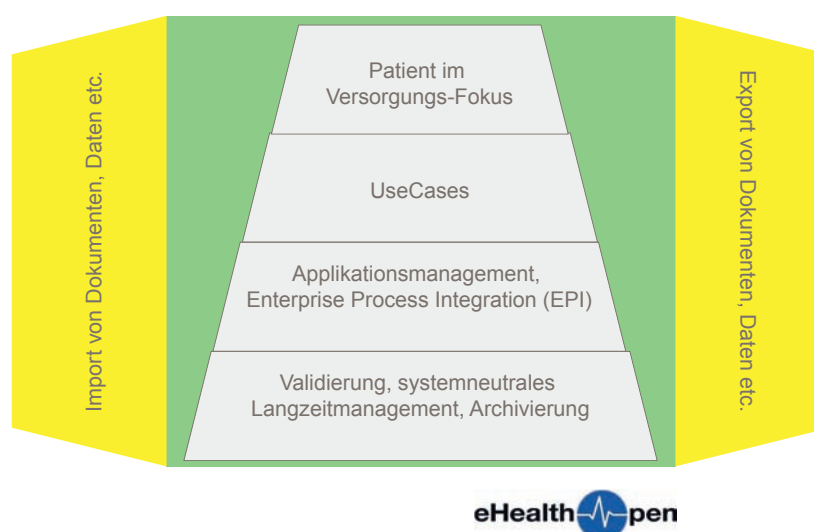
sischen Papier bis zur elektronischen Signatur und der Plattform archiv24® alle Bereiche technologisch und durch Expertise und Erfahrung zur Verfügung stehen. Selbstverständlich muss dies keine Entweder-oder-Entscheidung sein.

*Kommen wir „zurück in die Zukunft“! Herr Kuhlemann, welche Entwicklung sehen Sie für den Zusammenhang von Archivierung, Dokumentenmanagement, Content Management mit den Perspektiven im eHealth?*

Zunächst einmal muss man feststellen, dass wir einen signifikanten Schub an Technologie-Akzeptanz in der Gesellschaft haben. Dies kommt aber nicht nur dadurch zustande, dass technologie-

Bedeutung zu, nicht zuletzt, weil Patienten darauf einen berechtigten und gesetzlich festgelegten Anspruch haben. Dieser ergibt sich aus dem Patientenrecht auf Einsichtnahme nach §809-811 BGB, § 611 / 242 BGB, den Landeskrankenhausgesetzen sowie dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung nach Art. 1 und 2 des Grundgesetzes. Während wir heute über Archivierung völlig korrekt vor allem aus Aspekten der Verjährungsfrist und gesetzlicher Vorgaben diskutieren, sollten Kliniken die Optionen der Zukunft offen halten. Das Schöne dabei ist: wie auch immer man zu der Zukunft steht, diese offen zu halten ist ohne Mehrkosten möglich, wenn die richtige Architektur und die richtigen Partner beteiligt sind.

### Grundstruktur Import – LifeCycle - Export



affine Menschen zunehmend die Patienten von heute und morgen sind. Auch Trends wie iPhone-Apps, die Vernetzung der Menschen in Social Networks des Web 2.0 wie XING, Facebook etc. werden sich verstärken. Millionen Menschen vernetzen sich nicht nur einfach als Freizeitbeschäftigung, sondern tauschen sich aus, prägen Meinungen und auch Märkte. Auf der anderen Seite haben wir auf Grund der Anreizsysteme, der Gesundheitspolitik und generell der Entscheidungsfindung eine Trägheit, welche zeitliche Prognosen erschwert. Nicht aufzuhalten ist aber die Weiterentwicklung des mündigen Menschen in der Gesellschaft von Web 2.0, Health 2.0 oder auch Politik 2.0. Damit entsteht zwangsläufig auch ein Markt für patienten- oder bürgerzentrierte Anwendungen. Wer den Patienten als Klienten des Krankenhauses begreift, wird diese Entwicklung verwerten und fördern können. Der Nutzung der archivierten Daten eines Patienten kommt aus meiner Sicht in Zukunft eine besondere

*Blicken die Krankenhäuser so weit in die Zukunft?*

Ich habe Kunden, welche 1995 schon Szenarien umgesetzt haben, die andere heute noch nicht sehen. Das kann und muss jeder für sich entscheiden, inwiefern man Innovator ist, um sich im Markt zu positionieren oder eher zurückhaltend agiert. Genau die Freiheit, sich auf dem Zeit- und Technologie-Strahl zu positionieren, erfordert die Wahl eines Partners, der sowohl die konservativen als auch die hochmodernen Verfahren begleiten und technisch abbilden kann. Das DMI bündelt Kompetenz und Verantwortung für Archivierung hier ganzheitlich. Aus meiner Sicht gibt es allerdings auch nicht „den Krankenhausmarkt“ mit einer einzigen Sichtweise, sondern ein zunehmend vielschichtiges und divergierendes System im deutschen Markt. Diesem Spektrum sollten Anbieter gerecht werden.



Eine „Weisheit“ sagt: „Wenn sich viele unterschiedliche Interessenslager gleichzeitig über politische Entscheidungen aufregen, sind sie richtig.“

In keinem anderen Wirtschaftsbereich wie dem Gesundheitswesen, werden politische Entscheidungen/Reformen so sensibel und kritisch kommentiert.

Das ist auch verständlich, denn das Gesundheitswesen ist eine „große Familie“ komplexer Sozial- und Wirtschaftsunternehmen, dessen Mitglieder sich im Spannungsfeld von ethischer Verantwortung und wirtschaftlicher Notwendigkeit behaupten müssen.

Nicht nur die Krankenhäuser, als die sozial und wirtschaftlich bedeutendsten Leistungserbringer, müssen diesem Anspruch zu jeder Zeit gerecht werden. Auch ihre spezialisierten Technologie- und Servicepartner stellen sich dieser Herausforderung, indem sie das Gesundheitswesen mit zuverlässigen Technologien und Dienstleistungen bei der Optimierung von Prozessqualitäten und/oder -effizienzen unterstützen.

Mit Erfolg! Denn die hohe Qualität des deutschen Gesundheitswesens ist als weltweit führend anerkannt. Darauf und auf die solidarische Finanzierung sind wir stolz. Denn Gesundheit ist das höchste Gut jedes Menschen.

Herzlichst

Ihr Christoph Schmelter  
Christoph Schmelter, Geschäftsführer

# Die hochverfügbare Archivlösung in Freiberg

Kreiskrankenhaus setzt bei Archivierung auf DMI

Vor gut vier Jahren hat das Kreiskrankenhaus Freiberg gGmbH den Grundstein für die heutige digitale Archivlösung gelegt. Damals sollte das Haus der Schwerpunktversorgung um ein Medizinisches Versorgungszentrum erweitert werden. Das MVZ sollte genau da seinen Platz finden, wo das Altarchiv untergebracht war. Ein Raumproblem im Archiv der Kinder- und Jugendmedizin kam auch noch hinzu.

Zwei wesentliche Gründe, um im Kreiskrankenhaus Freiberg, dem akademischen Lehrkrankenhaus der Technischen Universität Dresden mit rund 16.000 stationären Patienten im Jahr und 380 Betten, über eine zukunftsweisende (digitale) Archivlösung nachzudenken.

Ein weiteres Motiv war die integrierte Versorgung aus den Patientenunterlagen heraus, deren Performance, Komfort und Verfügbarkeit durch die Digitalisierung gesteigert werden sollte. Das Ganze sollte möglichst zeitnah realisiert werden, erzählt uns Christoph Schubert, Leiter der Planung und Organisation und Verantwortlicher für die neue Archivlösung.

Es mussten rasch Lösungen geschaffen werden und der erste Schritt bestand in der Auslagerung von Altbeständen. Nicht weniger drängend war die oben erwähnte

„neue“ Versorgung aus den Patientenakten, die heute durch Digitalisierung und das Archivsystem SHA von Siemens sichergestellt wird.

Noch offen war die Frage des Dienstleisters zur Aufbereitung und Digitalisierung der Patientenakten oder ob man diese sogar intern im eigenen Haus erbringen könnte. Bereits in der Vorbereitungsphase merkte die Verwaltung des Krankenhauses, wie viel Organisation hiermit verbunden ist und entschied sich als „wirtschaftlichste Variante“ für die externe Verarbeitung und damit für den Archivdienstleister DMI. Ausschlaggebend hierfür, so Christoph Schubert, war die „Qualität, Effektivität und das Quantchen Unsicherheit, es im eigenen Hause richtig zu tun.“

## Die Archivlösung heute

Das Archiv-Verwaltungs-Programm (AVP) von DMI erfährt bereits mit der Patientenaufnahme von der Existenz der zukünftigen Patientenakte. Nach Entlassung des Patienten und nach Freigabe der Akte durch den behandelnden Arzt wird diese dem Archiv übergeben, dort sofort in das AVP eingebucht und hat ab sofort einen eindeutigen Fundort im virtuellen



Verantwortlich für die neue Archivlösung freut sich Christoph Schubert über die hochverfügbare Patientenakte



Im Archiv werden die Patientenakten von Andrea Kost, der Medizinische Dokumentationsassistentin in Empfang genommen und in das AVP eingebucht

Archiv. Die abgeschlossenen Patientenakten kommen in die DMI-Archivbox, die auch als „Übergangsarchiv“ dient. Die Archivbox wird, sobald sie gefüllt ist, verplombt und per DHL-Kurier ins DMI-Dienstleistungszentrum versandt. Zur Kontrolle für Krankenhaus und Dienstleister wird die Patientenakte vor dem Versand aus dem AVP ausgebucht, parallel wird ein elektronischer Transferbegleitbogen erstellt und automatisch an das DMI übermittelt. Sobald die Archivbox im DMI eintrifft, wird der Inhalt der Box mit dem Begleitbogen elektronisch

abgegeben. Das Kreiskrankenhaus Freiberg hat sich für die hybride Dokumentenverarbeitung der Patientenakte entschieden. Das bedeutet, dass die Akten für den komfortablen Zugriff über den Medizinischen Arbeitsplatz digitalisiert werden und für die revisionssichere Langzeitarchivierung zusätzlich analog mikroverfilmt werden. Bereits nach wenigen Arbeitstagen stehen die digitalisierten Patientenakten dem legitimized Benutzer am Medizinischen Arbeitsplatz zur Verfügung. Dabei werden die Daten über eine gesicherte SFTP-Verbindung

an das Krankenhaus übertragen. Das migrationsfreie Backup auf Mikrofilm verbleibt im DMI-Sicherheitsarchiv.

Projektleiter Christoph Schubert zu den Vorteilen, die durch die digitale Archivlösung Einzug gehalten haben: „Ein wesentlicher Vorteil der digitalen Patientenakte zeigt sich in deren Verfügbarkeit: Auf die Papierakte konnte stets nur von einem Ort aus zugegriffen werden. Über das digitale Archiv kann heute jeder, der die Berechtigung hat, zu jeder Zeit auf ein und dieselbe Akte zugreifen.“

# BBT-Häuser reorganisieren Archivierung von Patientenakten

Kliniken in Koblenz und Montabaur nutzen die Vorteile digitaler Archivierung



Franz Pfeifer, in seiner Funktion als Leiter Medizin-Controlling und Patientenmanagement verantwortlich für das Projekt „Digitale Patientenakte“

Das Katholische Klinikum in Koblenz ist ein Haus der Schwerpunktversorgung mit insgesamt 496 Betten – verteilt auf zwei Betriebsstätten – und 20.000 stationären Aufnahmen im Jahr. Träger ist die BBT-Gruppe (Barmherzige Brüder Trier e. V.) mit 30 Einrichtungen im Gesundheits- und Sozialwesen.

Die Vereinheitlichung der bis dahin heterogenen Patientenaktenablage war ein Motiv, die Beseitigung vorhandener Raumprobleme ein weiteres. Das Krankenhaus ist ein agiles Wirtschaftsunternehmen und daher auch wie ein solches aufgestellt. Im Rahmen von Neustrukturierungen, insbesondere der Bereiche Küchenerweiterung und neue Sterilisation, musste der Platz des Aktenarchivs am Standort Brüderhaus in Koblenz freigemacht werden.

Natürlich spielte außerdem die Nutzung aller Vorteile einer elektronischen Akte in einem gut strukturierten digitalen Archiv als Wunschvorstellung eine große Rolle. Durch ein digitales Archiv wollte man den Informations-Workflow optimieren und sich für die Zukunft wappnen. Zumal die Häuser mit ihren modernen PACS- (Picture Archiving and Communication System) und RIS (Radiology Information System)-Lösungen schon in wesentlichen Teilen digital sind. „Der Weg weg von der papiergebundenen Patientenakte hin zur elektronischen Variante war für das Management nur konsequent“, er-



Suchen war gestern: Archivleiter Joachim Dott

zählt Franz Pfeifer, in seiner Funktion als Leiter Medizin-Controlling und Patientenmanagement auch verantwortlich für das Projekt „Digitale Patientenakte“.

Die Planung war sorgfältig und daher komplex und zeitaufwändig. Neben den wirtschaftlichen Überlegungen musste vor allem das Gesamtkonzept passen und überzeugen. Die Partnerschaft mit dem

ausgewählten Archivdienstleister sollte in erster Linie eine strategische sein. Gerade hier gilt: „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“. Daher spielt die Tiefe der Integration eine entscheidende Rolle, weil nur dadurch der gesamte Workflow bedarfsgerecht abgebildet und das digitale Archiv optimierend in die Prozesse eingreifen und diese unterstützen kann.

## Ticker „Going digital“

### IT-gestützte (Hybrid-)Archivierung löst Papier-Patientenakte ab!

(Auszug neuer Projekte im 2. Halbjahr 2010 in Kurzform)

#### Legende zu den „Modulen/Parameter (1. bis 3.) der Archivlösung“:

- 1. KIS = Krankenhaus-Informationssystem
- 2. FAS = Fremd-Archiv-System
- 3. P = Partner

#### Klinikum Hanau GmbH 384 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	IS-H
2.	FAS	SHA
3.	P	Siemens

#### Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt Städtisches Klinikum 1002 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	ORBIS
2.	FAS	—
3.	P	—

#### Verbundklinikum Landkreis Ansbach (Standorte Dinkelsbühl/Feucht/Weiden/Rothenburg o. d. T.) 288 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	Fliegler Data
2.	FAS	AVP
3.	P	—

#### Kreiskrankenhaus Frankenberg gGmbH 240 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	ISOFT
2.	FAS	AVP
3.	P	—

#### Krankenhaus St. Barbara Attendorf GmbH 309 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	SAP/ITB
2.	FAS	AVP
3.	P	—

#### Kreiskrankenhaus Osterholz 175 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	medico//s
2.	FAS	AVP
3.	P	Siemens

#### Klinik am Rosengarten, Bad Oeynhausen 206 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	OMNIS
2.	FAS	AVP
3.	P	—

#### Klinikum Vest GmbH Paracelsus-Klinik Marl 343 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	SAP/ITB
2.	FAS	D3
3.	P	—

#### Gollwitzer-Meier-Klinik, Bad Oeynhausen 215 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	ORBIS
2.	FAS	AVP
3.	P	—

#### Krankenhaus GmbH Landkreis Weilheim-Schongau 251 Betten (Standorte Weilheim, Schongau und Penzberg)

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	medico//s
2.	FAS	SHA
3.	P	Siemens

#### Krankenhaus Tabea GmbH & Co. KG im Artemed Klinikverbund, Hamburg 110 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	ORBIS
2.	FAS	AVP
3.	P	—

#### St. Antonius-Hospital, Eschweiler 477 Betten

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	medico//s
2.	FAS	SHA
3.	P	Siemens

#### Haema AG, Leipzig

Nr.	Fakt	Ausprägung
1.	KIS	—
2.	FAS	—
3.	P	—

## DMI ist Gründungsmitglied von EuroCloud Deutschland



EuroCloud Direktor Andreas Weiss im Gespräch mit Hannes Zehrer, DMI-Produktmanager archiv24®

EuroCloud Deutschland\_eco unterstützt den Dialog zwischen Anbietern und Anwendern von Cloud Services und legt besonderen Fokus auf die rechtlichen Rahmenbedingungen. Als Gründungsmitglied von EuroCloud Deutschland beteiligt sich DMI seit dem Start an der Entwicklung von europäischen Standards im Bereich Cloud Computing. Umgesetzt werden diese in den archiv24® Lösungen DPaaS (Digital Preservation as a Service), StaaS (Storage as a Service) und SaaS (Software as a Service). Beim Kick-Off-Meeting im Februar in Köln diskutierten rund 80 Vertreter von Anbieterunternehmen über die dringlichsten

Themen der Branche und erarbeiteten Themenschwerpunkte, die in folgenden Veranstaltungen ausgearbeitet wurden.

Die betrieblichen Aspekte wie Registrierung, Bereitstellung und Abrechnung von Cloud Services stehen beim Themenkomplex Cloud Managed Services im Vordergrund. Compliance & Recht beschäftigt sich mit Datenschutz und Haftung und entwickelt praxisgerechte Lösungsansätze. Im Bereich Interoperabilität & Standards wird geklärt, welche bereits vorhandenen Standards für alle Beteiligten nutzbar gemacht werden können.

EuroCloud Deutschland\_eco wird außerdem im laufenden Jahr ein SaaS-Gütesiegel entwickeln und insbesondere nationale Rechtsthemen vertiefen, um bei den Anwendern das nötige Vertrauen für die Nutzung von Cloud Diensten zu schaffen.

**Nähere Informationen zu EuroCloud und den Möglichkeiten von Cloud Services finden Sie unter <http://www.eurocloud.de>.**



Die Marktsondierung führte zur Partnerschaft mit der DMI GmbH. Mit dieser Entscheidung wusste man den gesamten Prozess zuverlässig und zertifiziert abgebildet: angefangen beim Transport der papiergebundenen Patientenakte über die Digitalisierung, die reversionssichere analoge und migrationsfreie Langzeitarchivierung (Backup auf Mikrofilm), die sichere Datenübermittlung bis zur Inte-

gration der dann elektronischen Akten in das Krankenhaus-Informationssystem vor Ort – in unserem Fall in das ORBIS von Agfa.

Ergänzend wurde beschlossen, auch noch das gesamte alte Röntgenarchiv in die Verantwortung und in die Räume des DMI zu übergeben. Durch das DMI werden die Vorlagen bei Bedarf bzw. nach

Online-Anforderung on demand gescannt und im DICOM-Format an das PACS bzw. RIS des Klinikums übertragen. Das ist eine große räumliche und personelle Entlastung für Klinikum und Radiologie. Der Nutzen durch die Integration der Voraufnahmen in das PACS ist beachtlich.

Aufgrund der Größe des Projektes sollte das Projekt in zwei Teilen erfolgen, beginnend mit dem Röntgenarchiv. Im Februar 2010 war es dann soweit: vier Sattelzüge à 40 Tonnen beladen mit Röntgentaschen in speziellen Boxen traten ihren Weg in Europas größtes Archiv für medizinische Dokumentation, ins DMI-Dienstleistungszentrum nach Leisnig an. „Die Umsiedlung lief wie am Schnürchen und innerhalb einer Woche war in Sachen Röntgen alles erledigt“, erzählt Franz Pfeifer, der Gesamtprojektleiter, heute noch begeistert. Wird jetzt ein Röntgenbild benötigt, erhält der Archivdienstleister eine Anforderung aus dem Klinikum. Im Dienstleistungszentrum wird umgehend das Röntgenbild gescannt und im DICOM-Format an das PACS und RIS übermittelt. Dort steht es dem Arzt/Medizinischen Mitarbeiter im gewohnten Arbeitsumfeld zur Verfügung. Dieser Prozess ist längst eingespielt, der Workflow passt und die Bildqualität ist gut. Oder wie der Chefarzt der Radiologie es ausgedrückt hat: „Besser kann man es nicht machen!“



Heute: Direktzugriff über den Medizinischen Arbeitsplatz

Nach der reibungslosen Umstellung des Röntgenarchivs ist man in Koblenz und bei DMI bester Dinge, dass die Digitalisierung der Patientenakten und deren elektronische Integration genauso reibungslos ablaufen wird. Dabei wird die Struktur der zukünftigen digitalen Patientenakte noch einmal detailliert erörtert und beschrieben. Schließlich sollen mit ihr ab Januar 2011 alle am Behandlungs-

prozess Beteiligten – vom Arzt über die Pflege bis hin zum Medizin-Controlling und MDK – bestmöglich, zeit- und auch ortsunabhängig mit ihr arbeiten können. Den ausführlichen Bericht „BBT-Häuser reorganisieren Archivierung von Patientenakten“ finden Sie in der Januar-Ausgabe der KTM – Krankenhaus Technik + Management.