



Konsequente Schritte zur ePA – eine Erfolgsstory in den Ruppiner Kliniken

Eine bundesweit einheitliche elektronische Patientenakte (ePA) kann jetzt Wirklichkeit werden. Die Veröffentlichung der Vorgaben für die ePA im Dezember 2018 durch die gematik - Gesellschaft für Telematikanwendungen – macht den Weg frei für standardisierte Lösungen.

Auch die Ruppiner Kliniken in Neuruppin hatten die üblichen gewachsenen Strukturen: Digitalisierte Insellösungen in den verschiedenen Kliniken, deren fehlende revisionssichere Datenspeicherung und nur eine teilweise Anbindung an das KIS. Für die Anwender bedeutete das Mehrfacheingaben, zuerst in das Abteilungsorganisations-System, dann in das Gerät und schließlich im KIS zur Abrechnung der Leistung. Auch der Rückgriff auf Voruntersuchungen der Patienten war mit Aufwand verbunden und teilweise unrealisierbar. Außerdem lagen viele Informationen noch auf Papier vor:

Aktueller Impuls für die digitale Neuausrichtung waren die Abkündigungen verschiedener Systeme durch den Lieferanten: das Management-System RIS in der Radiologie, das PACS für Radiologie und Kardiologie sowie die Abteilungs-Software in der Kardiologie. Hinzu kam, dass die Datenspeicher auf einer alten Hardware-Plattform basierten und drohten „vollzulaufen“. Der Handlungsdruck war groß. Und es stellte sich die Frage: Wie sich zukunftsfähig aufstellen?

Die Geschäftsführer Herren Dres. Pietzner und Voth präferierten eine strategische Lösung mit einheitlichen IT-Systemen und einem einheitlichen Zugriff auf alle medizinischen Bilder, Videos, Fotos, Grafiken und Biosignale – ein „PACS für alles“ als zentralen Datenpool. Und es sollte der richtige Weg zur ePA eingeschlagen werden.

Der IT-Leiter, Herr Lüttgerding, forderte die Optimierung der medizinischen Prozesse, zentrale IT, einfache Software-Pflege und selbst erklärende Schulungen. Die Ruppiner Klini-



Dr. Voth, Dr. Pietzner

ken entschieden sich, als Ziel ein Medizinisches Multi Media Archiv (VNA) mit einem einheitlichen Viewer für alle klinischen Aufrufe in Angriff zu nehmen.

Ein neues Konzept für das gesamte Klinikum, neue Hardware, starker Zeitdruck und Einhaltung aller Vergabe-Richtlinien waren äußerst herausfordernde Randbedingungen. Letztendlich sollte ein geräuschloser „Wechsel der Pferde“ im laufenden Betrieb eines 800-Betten Klinikums ermöglicht werden.

Herr Lüttgerding sagte, anlässlich vieler paralleler IT-Projekte ist eine externe Unterstützung gewinnbringend, um



Norman Lüttgerding, IT Leiter

zusätzlich das anspruchsvolle Projekt in der knappen Zeit zu stemmen. Anforderungen an die Unternehmensberatung waren tiefe Kenntnis klinischer Prozesse und deren nahtlose Umsetzung mittels IT-Software. Weiterhin wurde erwartet, dass das externe Projekt-Management dem roten Faden folgt und das Vorhaben kontinuierlich begleitet. In den regelmäßigen Team-Sitzungen ging es um Daten-Rettung, Daten-Migration, Datenschutz, Aufbewahrungspflichten und die Abgrenzung dessen, was notwendig ist oder nur „nice to have“. Ausgewählte klinische Anwender wurden eingebunden, um die Akzeptanz zu gewährleisten. Das externe Projekt-Management diente auch als stetiger „Antreiber“.

Nach einer Markterkundung wurde deutlich, dass es keinen IT-Hersteller gibt, der alle unterschiedlichen Anwendungsbereiche abdeckt. Daher entschied man, das Projekt wegen der Komplexität in überschaubare Teilschritte aufzuteilen:

- Schritt 1: Medizinisches Multi Media Archiv mit PACS-Funktionalitäten
- Schritt 2: Ersatz des RIS in der Radiologie
- Schritt 3: Ersatz des Carddas Organisationssystems in der Kardiologie
- Schritt 4: Weitere Anbindungen

Schritt 1: Projekt Medizinisches Multi Media Archiv

Ein funktionierendes Medizinisches Multi Media Archiv ist die Voraussetzung für die Etablierung einer ePA im Krankenhaus. Und die ePA wiederum ist die einheitliche Basis für eine einrichtungsübergreifende Kommunikation mit anderen Krankenhäusern, Arztpraxen, MVZs und auch den Patienten. An einem Medizinischen Multi Media Archiv führt kein Weg vorbei. Folgende Rahmenbedingungen sind die Voraussetzung.

- Dauerhafte, zentrale Speicherung aller Bilddaten auf einer Plattform
- Hohe Qualität der archivierten Bilder, Videos und Biosignale

Operieren statt notieren!

Sie möchten Ihren **OP-Bereich** prozessual & betriebswirtschaftlich optimieren?

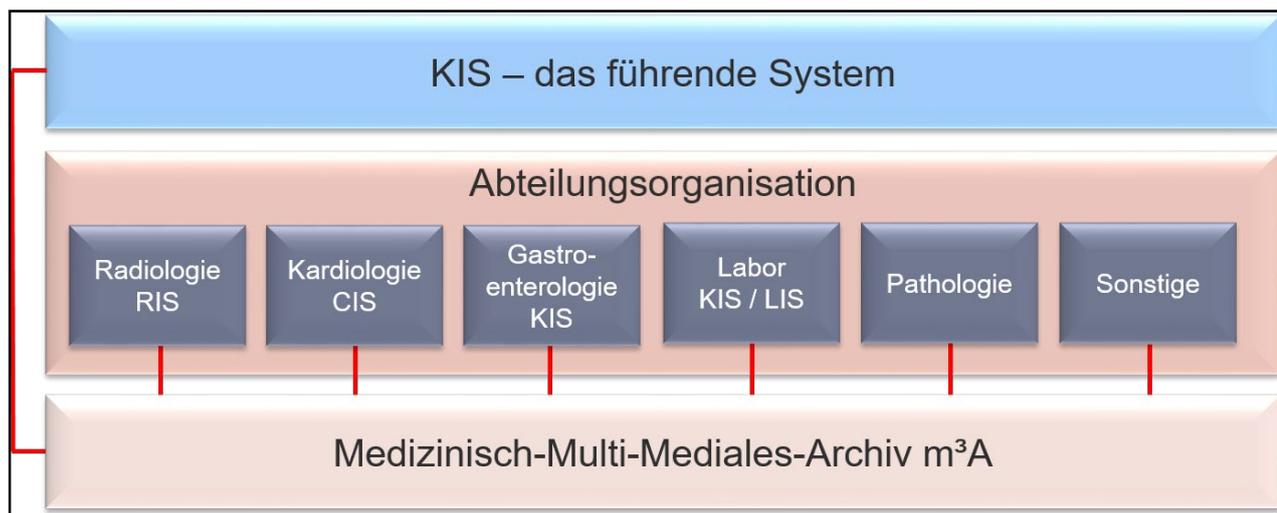
Dann nehmen Sie mit uns Kontakt auf.



DMEA Connecting Digital Health

9. – 11. April 2019 in Berlin
Halle 1.2, Stand E-101





- Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen in Bezug auf die Langzeitarchivierung
- Bessere Organisationsabläufe und damit Reduzierung von Wartezeiten
- Verbesserte Basis für Zweitmeinungen, Expertenkonsultationen und Wissenstransfer
- Bessere Zusammenarbeit mit einweisenden Kliniken und niedergelassenen Praxen
- Bereitstellung für digitale Archive zur Lehre und Forschung und Verbesserung der Grundlagen wissenschaftlicher Zusammenarbeit

Ein einheitlicher Viewer für alle Arten von Objekten

Das KIS – hier das SAP i.s.h.med – ist das führende System für das gesamte Klinikum. Die Abteilungsorganisations-Systeme sollen möglichst einheitlich gestaltet werden. Hier sind Kompromisse zwischen Best-of-Breed-Lösungen und maximaler Integration vorzunehmen, die die Prozesse und das Personal wirklich nachhaltig unterstützen.

Die Implementierung des Medizinischen Multi Media Archivs erfolgte stufenweise. In allen wesentlichen Bereichen wurden die heutigen und zukünftigen Arbeitsweisen evaluiert. Danach mussten alle am alten PACS angeschlossenen Nutzer wie Radiologie und Kardiologie nahtlos in das Medizinische Multi Media Archiv überführt werden. Die IT hatte neue Grundlagen in der Hardware zu schaffen mit einer kompletten Virtualisierung der Server-Struktur an zwei Standorten.

Schritt 2: RIS in der Radiologie

Das RIS ist das Organisations-Werkzeug für die Radiologie. Die Auswahl an Systemen, die papierlose Abläufe nachhaltig unterstützen, ist überschaubar. Die zentrale Herausforderung ist der Tausch im laufenden Betrieb. Ein umfangreiches Pflichtenheft erfasste alle Forderungen in der Ausschreibung. Kernpunkte für die Wahl des Bieters waren die Mandantenfähigkeit für Krankenhaus und radiologische Praxis sowie radiologisches MVZ und volle Integration in die IT-Landschaft im Klinikum.

Aus wirtschaftlichen Gründen fiel die Entscheidung auf ein Upgrade des vorhandenen GE RIS.

Während das Medizinische Multi Media Archiv parallel zu vorhandenen Strukturen installiert und in Betrieb genommen werden konnte, erfolgte der Austausch des RIS im laufenden Betrieb. Die Herausforderung war, von alt auf neu umzusteigen ohne Datenverluste und mit nur minimaler Unterbrechung. Denn die Radiologie in einem Krankenhaus der Schwerpunktversorgung kann keine Pause einlegen.

Die Stammdaten mussten neu aufgesetzt werden und die Datenmigration verlässlich und überprüfbar sein. Alle Schnittstellen waren bedacht und die Schulungen waren organisiert, so dass das „Go-Live“ reibungslos funktionierte.

Schritt 3: Ersatz des Organisationssystems in der Kardiologie

Ein neues Organisationssystem in der Kardiologie unterstützt die Prozesse maßgebend. Zentrales Ziel ist der strukturierte Befund. Die große Herausforderung in der Kardiologie sind die vielen unterschiedlichen Datenformate: Bilder vom Linksherzkatheterplatz, Messwerte im Echo, Kurven im EKG, Daten, Tabellen etc. Es gilt, 14 Subsysteme anzuschließen vom Echo über die verschiedenen EKGs, Lungenfunktion bis zu Elektrophysiologie (EPU) und Schrittmacher. Einige Systeme erzeugen noch Papier oder digitale Subsysteme haben keine Anbindung an das KIS und keine revisionssichere Speicherung. Die unterschiedlichen Schrittmacher-Hersteller haben noch keine standardisierten Schnittstellen.

Im Ergebnis müssen alle Einzelergebnisse in einem kardiologischen Gesamtbefund abrufbar sein.

Schritt 4: Weitere Anbindungen

Das Medizinische Multi Media Archiv ist ein wachsendes Projekt. Nach und nach werden alle Kliniken durchgängig digital, d.h. jedes Medizinprodukt ist auch im Datennetz eingebunden. Medizinische Leistungen müssen höchst einfach über das KIS angefordert werden können. Die Patienten-Daten landen automatisch im richtigen Gerät und nach Abschluss stehen die

Untersuchungen im Medizinischen Multi Media Archiv für alle zur Information bereit.

Die Strahlentherapie ist oft ein „digitales Stiefkind“ und noch wenig integriert. Sie wird einer der letzten großen Schritte zur engen Verzahnung sein.

Erfolgsrezept

Ein einfaches Erfolgsrezept wünscht sich jeder. Nachhaltiger Erfolg entsteht durch eine klare Zielsetzung, konsequente Umsetzung und Prozessverbesserung.

- Die Geschäftsführung muss hinter dem Projekt stehen! Dann kann die Arbeit im Projekt beginnen. Die Erfolgsfaktoren hierfür waren:
- Ein Team aus externem Projekt-Management und einem internen Projekt-Verantwortlichen im Klinikum steuern das Projekt vertrauensvoll miteinander.
- Die externe Beratung muss sehr erfahren sein, Prozesse und tiefes Anwenderwissen haben und mehrere vergleichbare Projekte gemanagt haben.
- Die/der Projekt-Verantwortliche im Klinikum muss genügend Zeit für das Projekt einbringen können.
- Regelmäßige Treffen mit Hard-, Software- und Schnittstellen-Spezialisten der IT, Lieferanten und

medizinischen Anwendern bringen alle Themen auf den Tisch. Das Projekt-Management sorgt für deren Umsetzung.

- Flexibilität bei Anpassungen am Projektplan ist gefragt. Denn die Realität sorgt immer wieder für Überraschungen.
- Der Zeit- und Kostenrahmen wurde durch das straffe Projekt-Management eingehalten. Die klinischen Anwender haben das Medizinische Multi Media Archiv mit dem zentralen Zugriff auf alle Untersuchungen eines Patienten begeistert aufgenommen und sind sehr zufrieden.

Konsequente Schritte zur ePA

Das Medizinische Multi Media Archiv ist ein Paradigmenwechsel für den unmittelbaren Zugriff auf medizinische Daten und Bilder – genauso wie PACS vor 20 Jahren. Das medizinische Multi Media Archiv bildet die Basis für den Zugriff auf alle Patienten relevanten Bilder, Videos, Vitaldaten.

Erst nach dessen Realisierung kann als nächster Schritt die ePA in Angriff genommen werden. Denn das Medizinische Multi Media Archiv ist das Fundament für die elektronische Patientenakte. Die ePA wird das zentrale Element einer einrichtungsübergreifenden Gesundheitsversorgung.

**DELPHIMED: Dipl. Ing. Bock und
Dipl. Ing. von Schretter**

Telematikinfrastuktur im Krankenhaus

Geht doch!

Wir haben schon über 50 Kliniken
in die TI gebracht. **CGM Clinical**

„Das war wirklich ein schönes Projekt, bei dem uns das CGM-Expertenwissen zur Telematikinfrastuktur sehr zugute gekommen ist.“

Gerhard Bauer, IT-Leiter bei den medius KLINIKEN

cgm.com/clinical

