



## Zukunftsweisendes Digitalisierungsprojekt in der Kinderklinik Dritter Orden

### Medizinisches Universalarchiv als zentrale Vision in der IT-Strategie

Ende des Jahres 2008 entschied sich die Kinderklinik Dritter Orden in Passau für die Anschaffung neuer Sonografiegeräte. Für Thomas Pfnuer, EDV-Leiter des 90 Betten umfassenden Hauses, ein willkommenes Anlass, die Digitalisierung der Kinderklinik voranzutreiben und dadurch nachhaltige Kosteneinsparungen zu realisieren. Es entstand die innovative Idee eines zentralen Archivs für alle patientenbezogenen Daten in der Klinik.

„Unsere initiale Anforderung war es, die Daten der Ultraschallgeräte, also DICOM-Standbilder und Loops, in einem Archiv zu speichern und in der gesamten Kinderklinik für die Betrachtung verfügbar zu machen“, erinnert sich Pfnuer. Zudem sollten durch eine möglichst homogene Integration des KIS (Orbis von Agfa) mit dem Archiv die Arbeitsabläufe für die Endbenutzer komfortabel und effizient gestaltet werden.

#### Ein Archiv für sämtliche patientenbezogenen Daten

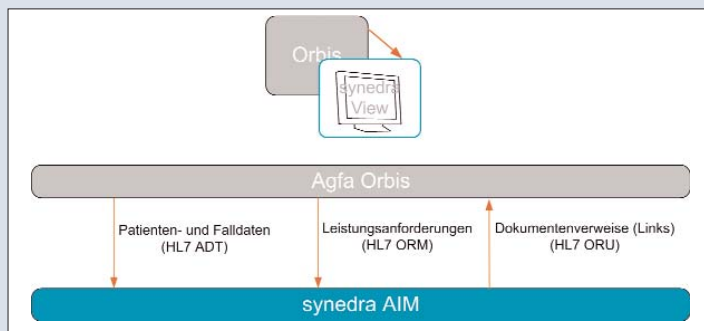
Thomas Pfnuer gab sich mit diesen Kernanforderungen jedoch nicht zufrieden: „Wir wussten, dass es in der Kinderklinik an verschiedenen Stellen Produzenten von patientenbezogenen Daten gibt und dass deren Datenaufkommen stetig

steigt. Die logische Konsequenz war für uns deshalb ein medizinisches Universalarchiv, das die Archivierung, Verteilung und Visualisierung aller Daten klinikweit einheitlich ermöglichen sollte.“ Eine Analyse der potenziellen Datenquellen ergab ein vielfältiges Bild: Radiologische Daten gelangten über eine Standleitung aus dem städtischen Klinikum Passau bzw. über mitgebrachte Patienten-CDs in die Kinderklinik. Zudem mussten Aufnahmen von Digitalkameras (z.B. aus der Wunddokumentation) sowie Videos aus der Ergotherapie und Heilpädagogik berücksichtigt werden. Zu guter Letzt gab es auch noch eine Reihe weiterer medizintechnischer Geräte (z.B. EEG), deren Datenaufkommen konsolidiert werden sollte. Pfnuer: „Mit Blick auf die verschiedenen Datenquellen war für uns relativ rasch klar, dass wir mit einem klassischen DICOM-Archiv nicht die gewünschten Effekte erzielen würden. Wir begaben uns also auf die Suche nach einem multimedialen Universalarchiv.“ Reinhard Schmidt, Verwaltungsleiter der Kinderklinik, ergänzt eine weitere Anforderung an das Universalarchiv: „Wir waren überzeugt von der mittelfristigen Rentabilität eines Universalarchivs. Auf kurze Sicht sollten aber auch die Anschaffungskosten im Rahmen bleiben.“ Aus der Anbieterevaluation kristallisierte sich schließlich Synedra IT GmbH mit dem Produkt-

portfolio „synedra AIM“ als Favorit der Kinderklinik Dritter Orden heraus. „Wir wurden bei Synedra fündig. Synedra AIM entsprach in technischer Hinsicht genau unseren Vorstellungen. Zudem konnte Synedra mit zahlreichen Referenzen nachweisen, dass die Idee eines medizinischen Universalarchivs funktioniert und sowohl in großen als auch in kleinen Häusern erfolgreich umgesetzt werden kann“, so Pfnuer.

#### Systemeinführung in der gesamten Kinderklinik

Im Januar 2009 fiel der Startschuss für das Projekt. Anfang Mai sollte das Universalarchiv bereits produktiv nutzbar sein. Synedra und die Kinderklinik entschieden sich für eine klinikweite Systemeinführung. Pfnuer: „Die technischen, organisatorischen und terminlichen Rahmenbedingungen wurden gemeinsam mit Synedra definiert. Dass der Produktivsetzungstermin gehalten hat, ist vor allem auf die konsequente Einbindung aller Interessensgruppen, also Anwender, Klinikleitung und Klinik-IT, zurückzuführen.“ Technisch wurde das Universalarchiv von Synedra auf einer VMware ESX-Virtualisierungsumgebung mit NetApp Storage implementiert. Neben dem KIS wurde auch der Active-Directory-Verzeichnisdienst an das System angebunden, sodass Benutzer- und



Berechtigungsverwaltung zentral durchgeführt werden können. „Die teleradiologische Anbindung des Klinikums Passau wurde über eine VPN-Verbindung realisiert. Für die Bildbetrachtung setzen wir die Betrachtungslösung Synedra View zum Teil auf einem Citrix Terminalserver und zum Teil auf lokalen PCs ein“, so Pfnuer. Bei den Anwendern konnte Synedra AIM vor allem aufgrund seiner durchdachten Funktionalität überzeugen. Besonders geschätzt wird in der Kinderklinik beispielsweise die Möglichkeit, Bilder und Multimediadaten durch Schlagwörter und Attribute zu kategorisieren. Synedra entwickelte dieses Feature ursprünglich für das Universitätsspital in Zürich, aber auch in Passau wird es für das Anlegen, Bearbeiten und Verwalten von Dokumenten mit Patientenbezug häufig und gerne genutzt.

### Enge KIS-Anbindung als Kernstück der Installation

Die Integration des Universalarchivs mit dem KIS hatte von Anfang an einen besonderen Stellenwert im Projekt. „Uns war bewusst, dass eine homogene und umfangreiche Schnittstelle zwischen Agfa Orbis und Synedra AIM entscheidend sein wird für den Erfolg des Projekts“, erinnert sich Pfnuer. „Sowohl die Effizienz der Abläufe als auch die Akzeptanz bei den End-

KIS implementiert. Synedra AIM empfängt als DICOM-Worklist-Server die Leistungsanforderung vom KIS und leitet sie an die angebotenen DICOM-Geräte weiter. Im Frontend wurde die Befundungs- und Betrachtungssoftware Synedra View direkt in die Patientenakte integriert, sodass die archivierten Bilder, Dokumente und Multimedia-Inhalte ohne Umwege aus dem Agfa-KIS aufgerufen werden können.

### Spürbarer Nutzen des medizinischen Universalarchivs

Die Frage, ob bereits jetzt, nach nur fünf Monaten produktiver Nutzung des Universalarchivs, schon positive Effekte merkbar seien, wird sowohl von Verwaltungsleiter Schmidt als auch von IT-Leiter Pfnuer eindeutig mit „Ja“ beantwortet. Schmidt: „Die System Einführung des medizinischen Universalarchivs von Synedra gehört zu den besten, die wir je hatten. Mit Synedra AIM sind wir heute in der Lage, Probleme zu lösen, für die es vor einem Jahr noch keinen Ansatz gab.“ Thomas Pfnuer ergänzt: „Durch die Kompetenz und das Engagement des Herstellers gestaltete sich die System Einführung problemlos, alle Termine konnten eingehalten werden.“ Besonders zufrieden ist man in der Kinderklinik Dritter Orden mit der Akzeptanz des Universalarchivs bei den

anwendern hängen direkt von der KIS-Anbindung ab.“ Im Backend wurde eine Schnittstelle für die elektronische Leistungsanforderung aus dem

## KINDERKLINIK DRITTER ORDEN PASSAU

Die Kinderklinik Dritter Orden Passau wird von der Schwesternschaft der Krankenfürsorge des Dritten Ordens betrieben und umfasst 90 Betten. Qualität ist ein wichtiger Erfolgsfaktor bei der stationären wie der ambulanten Behandlung von Kindern und Jugendlichen. Daher ist das Krankenhaus auch nach den KTQ-Kriterien (Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen) und der proCum Cert GmbH zertifiziert. Durch das Streben nach bestmöglicher medizinischer, technischer und menschlicher Kompetenz will das Ordenskrankenhaus das Optimum für seine Patienten erreichen.

[www.kinderklinik-passau.de](http://www.kinderklinik-passau.de)

Anwendern. Die Betrachtungs- und Befundungslösung Synedra View sei intuitiv erlernbar und wird im Haus bereits aktiv genutzt. Besonders geschätzt wird von den Anwendern die Möglichkeit des raschen Zugriffs auf die elektronische Krankengeschichte, die um ein Vielfaches schneller verfügbar ist als die konventionelle. Pfnuer: „Die Ärzte verfügen im Patientengespräch sofort über alle relevanten Informationen. Das spart Zeit und hilft, Personalressourcen sinnvoller einzusetzen.“ „Es gibt auch bereits weitere Ausbaupläne für die Synedra-Installation“, verrät Pfnuer. Mit der Anbindung von EEG-Geräten und der Archivierung von Videoaufnahmen soll das System weiter wachsen – und somit die Kinderklinik Dritter Orden dem Ziel, 100% der patientenbezogenen Daten im Universalarchiv zu verwalten, wieder einen Schritt näher bringen.