

## **Anwenderbericht**

### **Digitale Endoskopie**

#### **Alle Bilder mit einem Knopfdruck**

Dr. Robin Timmer, Antonius Mesos Group, Niederlande  
Han Karsemeijer, Antonius Mesos Group, Niederlande

„Jetzt haben wir, was wir schon immer wollten.“ Die Abteilung für Gastroenterologie der Antonius Mesos Group (AMG) in den Niederlanden ist die erste Abteilung, der JiveX zur Verfügung steht. JiveX wurde vom AMG Hospital als das Multi Modalitäten PACS neben dessen bereits bestehenden Radiologie PACS ausgewählt. JiveX unterstützt den gesamten Prozess, von der Akquisition bis zur Darstellung. Gastroenterologe Dr. Robin Timmer und Information & Automation-Berater Herr Han Karsemeijer erklären, wie es funktioniert.

#### **Vom Stützarm bis zur EPA (elektronische Patientenakte)**

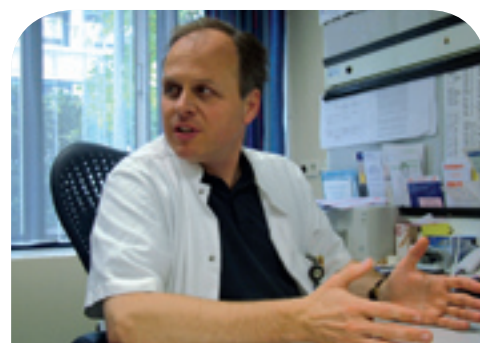
Die Gastroenterologie-Abteilung des AMG hatte bereits seit einiger Zeit nach einer Lösung gesucht, um digitale Endoskopieaufnahmen aufzubereiten. Timmer: „Bis jetzt haben wir Videobilder auf Fotopapier ausgedruckt. Aber die Arbeit mit ihnen war zu zeitintensiv. Nun können wir wichtige Aufnahmen und Filme besser und schneller verfolgen.“ Die Endoskopieräume sind mit dafür bestimmten Stützarmen ausgestattet, welche die Computermonitore, auf denen JiveX läuft, tragen. „Ich sehe meinen Arbeitsplan auf diesem Monitor und kann den Patienten auswählen, den ich untersuchen werde. Im Auswertungsraum suche ich die nützlichsten Bilder aus, die dann zusammen mit meinem Untersuchungsbericht an ein Zentralarchiv gesendet werden. Die EPA kann überall im gesamten Hospital genutzt werden, um die Bilder, die im Zentralarchiv gespeichert sind, anzuschauen.“



Antonius Mesos Group, Endoskopie

## Neue Bilder, neue Chancen

Timmer ist von diesem neuen System begeistert. „Ein Bericht, der digitale Bilder enthält, hat viele Vorteile. Bilder fügen dem schriftlichen Bericht weitere Informationen hinzu und später kann man sie zur Einsichtnahme wieder aufrufen. Man kann sie mit den vorherigen Bildern vergleichen, was dabei hilft, Veränderungen im Zustand des Patienten festzustellen. Interessante Aufnahmen können als Lehrmaterial benutzt und zum Beispiel den Assistenten gezeigt werden. Und sie können für Konsultationen innerhalb der Belegschaft und für das Briefen der Ärzte der nachfolgenden Schicht genutzt werden. Mit einer Aufnahme des Sigmoid zum Beispiel können wir zeigen, dass wir die Untersuchung gut durchgeführt haben.“



**Dr. Robin Timmer,**  
Gastroenterologe

## Die Hospitalprozesse unterstützen

JiveX wurde vollständig in die IT-Architektur von AMG integriert. Karsemeijer: „Der gesamte Prozess wird von Alphantron Hard- und Software verbunden mit kundenspezifischen Lösungen, die für dieses Hospital entwickelt wurden, unterstützt. Wir haben selbst die Interfaceschnittstellen mit unserem Planungsmodul und der EPA errichtet. Die Integration von JiveX bedeutete, dass wir einen Lieferanten brauchten, der willig war, uns bei der Entwicklung solcher Interfaces und Verbindungen zu helfen. Darum entschieden wir uns für Alphantron. Sie investierten in einen extensiven Support.“

## Keine Einzelrechner-Applikation

Andere Modalitäten können leicht an JiveX angebunden werden. „Dies ist nicht nur eine Einzelrechner-Applikation für unsere Abteilung“, sagt Timmer. Karsemeijer erklärt warum: „Für jeden einzelnen Arzt eine Stand-alone-Lösung bereit zu stellen, hätte auch ausgereicht. Aber es entspricht nicht unserer Idee einer vollständig digitalen EPA. Die Vorteile von JiveX sind auf einer höheren Organisationsstufe zu entdecken, auf der Stufe des Hospitals als Gesamtheit oder gar höher. Daten werden an einer zentralen Stelle verwaltet und auf Anfrage jedem zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht uns die Garantie, dass alle Daten 24 Stunden lang an



**Han Karsemeijer,**  
Information & Automation-Berater

sieben Tagen in der Woche sowohl innerhalb als auch außerhalb des Hospitals zur Verfügung stehen.“

## **Plug and play**

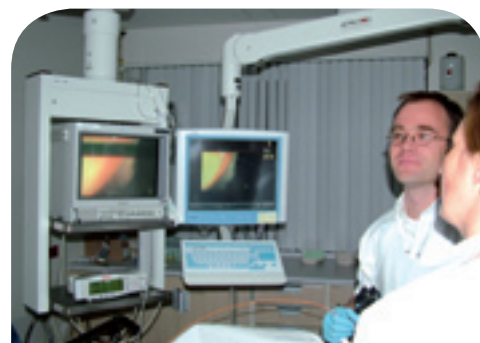
„Ein hospitalübergreifender Ansatz zur Bilderverwaltung erfordert eine neue Denkart, von Lösungen für die Abteilung zu allgemeinen Lösungen“, sagt Karsemeijer. „Allgemeine Lösungen funktionieren jedoch nur, wenn die Kommunikation und die Workflow-Prozesse standardisiert sind. Wir tun dies in Übereinstimmung mit dem IHE Protokoll und alle Bilder werden im DICOM Format gespeichert. Durch die ausschließliche Nutzung internationaler und offener Standards wird unsere EPA Hardware unabhängig und damit gelangen wir zu einer echten “plug and play” IT-Architektur.“

## **Totale Digitalisierung**

Es liegt ein großer Bedarf nach Digitalisierung vor, sagt uns Karsemeijer. „Wir stehen kurz vor der totalen Digitalisierung aller Patientenaufnahmen. Wenn sie so funktioniert wie sie sollte, brauchen wir im Grunde genommen nur die Hardware anzuschließen. Für andere Abteilungen ist die Digitalisierung jetzt auch einfacher geworden. Die nächsten drei Modalitäten stehen bereit, um kurz nach Neujahr integriert zu werden.“

## **Bildwahl**

Die Informationen, die jede Modalität an das Zentralarchiv senden kann, werden limitiert sein. Karsemeijer: „Die Ärzte müssen vor der Archivierung der Daten eine Auswahl treffen. Die Idee ist, übergroße Dokumente zu vermeiden, welche die Kapazität der EPA zu überlasten drohen. Betrachtet man zum Beispiel CT- Aufnahmen, so sind das riesige Dateien. Sie alle in ein einziges Archiv zu speichern, könnte schwierig werden.“ Timmer fügt hinzu: „Ein Archiv ausgewählter Bilder ist auch transparenter und man kann schneller und einfacher finden, was man braucht.“



*Endoskopische Untersuchung im  
St. Antonius Hospital*



*Dr. Robin Timmer bei der Befundung*

## ***Alle Bilder auf einen Knopfdruck***

Durch Nutzung des JiveX Review Client, der in die EPA integriert wurde, können die Daten von überall im Hospital aufgerufen werden. „Ein Arzt wählt die Bilder aus, die er sich noch einmal anschauen möchte. Diese werden dann im DICOM-Archiv gesucht und in der EPA gezeigt.“, erklärt Karsemeijer. Timmer: „Wir haben, was wir immer wollten, ein einziges Bildverwaltungssystem, das Zugriff auf alle Patientenbilder gewährt. Es ist wahrlich eine Verbesserung, Daten noch einmal aufrufen und vergleichen zu können und wird unsere Leistung sowie Qualität steigern.“

### ▶ **Dr. Robin Timmer**

*Gastroenterologe*

*St. Antonius Hospital*

Koekoekslaan 1  
3435 CM Nieuwegein, Niederlande

Telefon: +31 (0)30 - 609 30 30

[www.antonius.net](http://www.antonius.net)  
[r.timmer@antonius.net](mailto:r.timmer@antonius.net)

### ▶ **Han Karsemeijer**

*Information & Automation-Berater*

*St. Antonius Hospital*

Koekoekslaan 1  
3435 CM Nieuwegein, Niederlande

Telefon: +31 (0)30 - 609 30 30

[www.antonius.net](http://www.antonius.net)  
[h.karsemeijer@mesos.nl](mailto:h.karsemeijer@mesos.nl)