



## Kommunikation auf höchstem Niveau

### Das Städtische Klinikum Magdeburg verwaltet Patientenakten auf Basis des HL7-Standards mit windream

Mit rund 140 Ärzten und 760 Klinikbetten repräsentiert das Städtische Klinikum Magdeburg das drittgrößte Akutkrankenhaus des Landes Sachsen-Anhalt. Das Klinikum, das als städtisches Krankenhaus bereits Anfang des 18. Jahrhundert gegründet wurde und somit auf eine dreihundertjährige Geschichte zurückblickt, betreut seine Patienten heute nach neuesten medizinischen Erkenntnissen und modernsten Standards. Dies gilt nicht allein für medizinische Behandlungen, sondern auch für die administrativen Bereiche, zu denen unter anderem die Verwaltung der elektronischen Patientenakten gehört. Sie dienen Ärzten und Pflegepersonal als wichtigste Informationsquelle für eine adäquate Krankenbetreuung. Deshalb müssen die in den Akten gespeicherten Informationen permanent und lückenlos zur Verfügung stehen.

#### Speziell und gleichzeitig universell

Um Patientendaten ohne zeitliche Verzögerung abrufen zu können, setzt das Städtische Klinikum Magdeburg seit Januar 2005 das Dokumenten-Management- und Archivsystem windream ein. Voraussetzung für die Entscheidung zugunsten von windream war unter anderem die nahtlose Integration des DMS in die branchenspezifische Krankenhaus-Kommunikationssoftware Medico//s, die das Klinikum als stationsübergreifende DV-Anwendung nutzt. Darüber hinaus

erfüllt windream auch die Health-Level-7-Vorschriften und kann auf HL7-Datenfelder zur Dokument-Indizierung zurückgreifen. „Entscheidend war für uns aber in erster Linie“, betont Edburgh Dörr, beratende Leiterin DV des Klinikums, „dass windream universell einsetzbar ist und sich der Anwendungsbereich keineswegs nur auf die Verwaltung der Patientenakten beschränken wird. In Zukunft wollen wir das DMS auch in anderen Abteilungen unserer Klinik nutzen.“

### Scannen und Organisieren mit System

Bei der Aufnahme eines Patienten wird im Medico-Verwaltungssystem zunächst eine HL7-konforme elektronische Patientenakte erstellt. Über separate Scanprozesse lassen sich anschließend relevante Papierdokumente schnell und mühelos digitalisieren und mit einem windream-Scanmodul der entsprechenden Akte zuordnen. Die Zuordnung kann sowohl über den Patientennamen als auch über eine eindeutige Fallnummer erfolgen, die von Medico automatisch generiert wird.

Unmittelbar nach der Anlage der digitalen Akte in Medico liest das System die Inhalte der patientenbezogenen Datenfelder aus und übergibt sie zusammen mit den assoziierten Dokumenten an windream. Dabei werden die aus den Datenfeldern extrahierten Informationen zur Indizierung der Akten und Dokumente im DMS verwendet. Anhand

dieser Indizes lässt sich jedes Dokument innerhalb kürzester Zeit wieder abrufen.

Die weitgehend automatisierte Verschlagwortung aller gespeicherten Dokumente befähigt die verantwortlichen Mitarbeiter des Klinikums Magdeburg dazu, ohne großen Zeitaufwand ein einheitliches, strukturiertes Verwaltungsarchiv für patientenbezogene Dokumente aus einer Vielzahl heterogener Informationen aufzubauen. Das Archiv lässt sich trotz seines ständig wachsenden

Volumens schnell und einfach administrieren. Das Resultat: Eine enorme Zeitersparnis bei der gezielten Suche nach Informationen, besonders in dringenden Fällen.

### Aktenstudium ohne Zeitverlust

Zur schnellen Sichtung der archivierten Akten hat die windream GmbH eine spezielle Aktenanzeige für das Klinikum entwickelt, mit der sich beliebige Dokumente aus Patientenakten bequem betrachten und organisieren lassen. Dies können sowohl digitalisierte Schriftstücke jeglicher Art als auch Images sein. Da die in Medico erstellten Patientenakten den HL7-Standard erfüllen, kann windream neben den allgemeinen Indizes wie Entlassbriefe, OP-Berichte oder Funktionsdiagnostik auch die HL7-konformen Datenfelder wie Name, Vorname und Geburtsdatum zur Indizierung der Akten und Dokumente nutzen. Dadurch ist es Anwendern des Klinikums möglich, eine gezielte Recherche auf der Basis dieser Indexfelder durchzuführen und die gewünschten Informationen ohne zeitliche Verzögerung bereitzustellen. Die zur Recherche nutzbaren Datenfelder enthalten zum Beispiel die Aufnahme- oder den Namen des in die Klinik eingewiesenen Patienten.

### Intuitive Benutzeroberfläche und Informationsfilter

Der Aktenviewer ist mit einer intuitiv bedienbaren Benutzeroberfläche ausgestattet, die eine hochauflösende Miniaturansicht für digitalisierte Dokumente enthält. Um nur bestimmte Auszüge aus einer Akte anzuzeigen, lassen sich die gespeicherten Daten nach bestimmten Kriterien filtern. Dazu zählen unter anderem fachmedizinische Informa-

### Eckdaten:

- Rationelle Verwaltung der Patientenakten
- Zeitersparnis durch schnelle Verfügbarkeit patientenbezogener Informationen
- Reibungslose Interaktion zwischen windream und dem Krankenhaus-Kommunikationssystem Medico/s
- Einhaltung des internationalen Kommunikationsstandards „Health Level Seven“ (HL7)
- Effiziente Recherchemöglichkeiten über HL7-Datenfelder

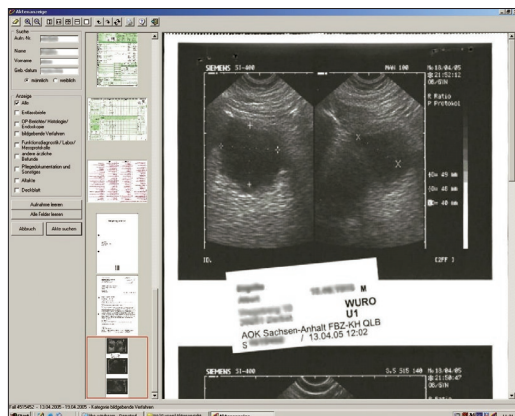
tionsfilter wie zum Beispiel eine Dokumentenauswahl nach Entlassungsbriefen, OP-Berichten, nach bildgebenden Verfahren oder nach Laborberichten und Messprotokollen.



**Filter nach Dokumentarten**

### Optimale Bildansicht

Im Viewer angezeigte Dokumente und Bilder lassen sich am Bildschirm vergrößern oder verkleinern. Selbstverständlich ermöglicht die Software auch das Drehen des Dokuments oder die Veränderung des Bildausschnitts. Dies ist besonders bei der Darstellung und Beurteilung von Endoskopie-, Ultraschall- oder sonstigen Aufnahmen wichtig.



**Die windream-Aktenanzeige**

### Fazit: Übergreifende Kommunikation ist gefragt

In wohl kaum einem anderen Anwendungsbereich kommt es so sehr auf schnelle Informationsbereitstellung an wie in einem

Akutkrankenhaus. Der vorliegende Anwendungsfall belegt beispielhaft, in welchem Maße geeignete IT-Systeme, die sich speziell an den Anforderungen des Gesundheitssektors orientieren, zu einer optimalen Patientenbetreuung beitragen können. Lösungen zur effizienten Informationsverwaltung wie windream stehen dabei auch zunehmend im Mittelpunkt des medizinischen Geschehens. Mit der Entwicklung des HL7-Standards 1987 gelang es auf internationaler Ebene erstmals, wichtige Richtlinien in der medizinischen Kommunikation einzuführen und deren Einhaltung nachhaltig durchzusetzen. Davon profitieren die Patienten unmittelbar, denn mit HL7 werden Kommunikationsschwierigkeiten oder Missverständnisse beim Austausch patientenbezogener Informationen vollständig vermieden. Das Dokumenten-Management- und Archivsystem windream, das den HL7-Standard unterstützt, leistet dem Klinikpersonal somit wertvolle Dienste bei der effizienten Verwaltung der Patientendaten, zumal es darüber hinaus auch noch reibungslos mit Medico//s kooperiert.

### Das Städtische Klinikum Magdeburg



Das Städtische Klinikum Magdeburg ist das drittgrößte Akutkrankenhaus des Landes Sachsen-Anhalt. Als akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Magdeburg deckt es

mit rund 1 400 Ärzten, Schwestern und Mitarbeitern das gesamte Spektrum klinischer Versorgung ab. Das Qualitätsmanagement führte 1999 zur Aufnahme in das Deutsche und Internationale Netz der gesundheitsfördernden Krankenhäuser (DNGfK). Ab 2006 wird das komplette Klinikum am Standort Olvenstedt zu Hause sein und den Bürgern der Region dort ein modernes und zukunftsfähiges Zentrum der Gesundheitsversorgung bieten.

### Das Krankenhaus-Kommunikations-system Medico//s

Medico//s ist eine Entwicklung der Siemens-Tochtergesellschaft SMS-Dataplan in Eschborn. Die Software repräsentiert eine Kommunikationsplattform für Krankenhäuser auf Basis eines umfassenden Datenmodells. Zu den integrierten Systemmodulen zählen Anwendungen für die Bereiche Stationsmanagement, Pflegedokumentation, Dienstplan, intensivmedizinische/medizinische Dokumentation, OP und Anästhesie, Radiologie, Medical Image Management sowie Archiv und Labor. Mit Medico//s können kohärente Abläufe im Krankenhaus über mehrere Abteilungen hinweg miteinander verknüpft werden. Die Software basiert auf modernen, international gültigen Standards und ist als Client-Server-Architektur konzipiert. Sie zeichnet sich durch eine hohe Leistungsfähigkeit und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.

### Kommunikation über „Health Level Seven“ (HL7)

„HL7“ stammt ursprünglich aus den USA, wurde erstmals 1987 an der Universitätsklinik von Palo Alto vorgestellt und hat sich seitdem als Kommunikationsstandard in der Medizin durchgesetzt. Dieser Standard wird heute weltweit angewandt und von der HL7-Organisation international betreut. Health Level Seven ist keine Computersoftware, sondern eine exakt definierte Arbeitsanweisung, die den elektronischen Austausch patientenbezogener Daten zwischen IT-Systemen regelt. Die Anleitung leistet damit einen eminent wichtigen Beitrag zur Vermeidung von Missverständnissen und Fehlern bei der elektronischen Übertragung medizinisch-diagnostischer Daten in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. Da die Struktur und die Reihenfolge der zu übermittelnden Informationen sehr detailliert und restriktiv festgelegt ist, hat sich HL7 als weltweit gültige Vorschrift für eine reibungslose internationale Verständigung zwischen medizinischen Institutionen etabliert.

### windream GmbH

Wasserstraße 219  
44799 Bochum  
Deutschland

Telefon: +49 234 9734-0  
Telefax: +49 234 9734-520  
E-Mail: [info@windream.com](mailto:info@windream.com)

[www.windream.com](http://www.windream.com)