

IT für das OP-Management: Das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, optimiert kontinuierlich sein Krankenhausinformationssystem

# Neue Chancen im Klinik-Wettbewerb



Zwischen dem IT-Dienstleister und dem Uniklinikum Schleswig-Holstein besteht eine Entwicklungspartnerschaft.

**Der Paradigmenwechsel in der Kliniklandschaft – von der institutionalisierten Gesundheitsversorgung zu mehr Wirtschaftlichkeit – geht auch am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UK S-H) nicht spurlos vorüber. Die Fusion der Universitätskliniken Kiel und Lübeck zu Beginn des Jahres 2003 legte in diesem Fall den Grundstein. Mit weniger Mitteln mehr leisten, lautet außerdem die Devise des Campus Kiel am UK S-H. Das ist eine doppelte Herausforderung: Denn neben der Zentralversorgung Schleswig-Holsteins ist das UK S-H auch die wichtigste Einrichtung für die medizinische Forschung und Lehre in Norddeutschland.**

Als ein Mittel der Wahl, die medizinische und wirtschaftliche Gesamtsituation zu verbessern, sieht das UK S-H die Optimierung des Krankenhausinformationssystems. Der Campus Kiel begann deshalb bereits im Jahr 2000, alle Fachabteilungen auf der Datenebene miteinander zu verbinden. Das Ziel: Es galt, ein zentrales Datenmanagement und eine vereinfachte, lückenlose Abrechnung für den gesamten Campus zu installieren.

Nach Geldner (Der Anästhesist, 51 (2002) 9, 760-767) ist der OP mit durchschnittlich 25 bis 50 Prozent der Fallkosten der teuerste Bereich einer Klinik.

Das UK S-H erwartete sich deshalb eine deutliche Kostensenkung bei verbessertem Workflow, wenn die Abläufe im OP und der Anästhesie IT-gestützt organisiert, alle diesbezüglichen Vorgänge detaillierter als bisher dokumentiert und die

entstehenden Kosten genau erfasst würden. Oberste Priorität sollten dabei Benutzerfreundlichkeit und eine nahtlose Verbindung zum vorhandenen Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungssystem haben.

## Dort optimieren, wo die höchsten Kosten entstehen

Im Herbst 2000 stattete der Campus Kiel alle 60 OP-Arbeitsplätze mit PCs aus und im darauf folgenden Frühjahr begann der IT-Entwicklungspartner c.a.r.u.s. HMS GmbH aus Norderstedt, die Systemmodule cHMS/OP-Management und cHMS/Anästhesiemanagement zu implementieren. In der zugehörigen Datenbank bildete der Softwarehersteller die bereits in SAP dargestellte Struktur des Campus Kiel vollständig ab. Da der Bedarf zwischen den 20 Fachkliniken stark divergierte, wurden bis Ende Juli 2002 sämtliche Funktionalitäten individuell angepasst. So können die Fachabteilungen von den Stärken ihrer Arbeitsabläufe weiterhin profitieren.

## Auf teure OP-Leerstände zeitnah reagieren

Mit dem neuen System dokumentieren Anästhesisten und Operateure



Der Campus Kiel stattete 60 OP-Arbeitsplätze mit PCs aus, um einen durchgängigen Workflow zu erzielen.



Dr. med. Malte Raetzell sorgte dafür, dass der unterschiedliche Bedarf der 20 Fachkliniken in der Software exakt abgebildet wurde.

des UK S-H den Eingriff jetzt direkt vom OP aus. Dabei erfassen sie die einzelnen Schritte und Zeiten der Narkose und der OP, eventuelle Wartezeiten, Personaleinsatz und Materialverbrauch. Da diese Daten online sofort zur Verfügung stehen, kann das OP-Management des Campus Kiel auf teure Leerstände und Verschiebungen in der OP-Planung kurzfristig reagieren. Narkosezeiten werden über eine Schnittstelle fallbezogen direkt an

die Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung übergeben und mit 3,59 € pro Anästhesieminute umgehend an die operierende Fachabteilung weiterberechnet. Diese vom Campus Kiel eingeführte Abrechnungsminute bildet den gesamten Anästhesiekostenanteil des Falles ab. Auch der



Für Prof. Dr. med. Markus Steinfath sind die Kostenvorteile durch Optimierung des teuersten Bereichs einer Klinik – des OPs – von zentraler Bedeutung.

### Die Autoren

**Dr. med. Malte Raetzell** betreut im Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, den Bereich ‚Klinischer Arbeitsplatz‘. Er koordiniert die Einführung des Krankenhausinformationssystems am gesamten Campus Kiel.

**Prof. Dr. med. Markus Steinfath** begleitet das Projekt in medizinischen und klinisch-organisatorischen Fragen.

Personaleinsatz wird exakt erfasst und soll künftig im Rahmen der Kostenträgerrechnung als eigener Kostenblock weitergegeben werden. Neben den Operationszeiten hält das UK S-H auch die Wartezeiten mit vorgegebenen Begründungen fest, etwa als ‚Verzögerung OP – organisatorisch‘ oder ‚Verzögerung Anästhesie – medizinisch‘. So können Unregelmäßigkeiten für die Prozessoptimierung statistisch ausgewertet werden.

# Kompetenz im Doppelpack: KTM und RT



## KRANKENHAUS TECHNIK + MANAGEMENT

- Monatlich fundierte Informationen über praxisorientierte Problemlösungen für die Entscheider im Krankenhaus.
- Anwendungsbeispiele, Fachbeiträge, Interviews und Branchen-News runden das abwechslungsreiche Spektrum ab.
- Die praxisnahe Redaktion mit hohem Lesernutzen macht Sie zum gut informierten Gesprächspartner.
- Ziehen Sie aus den Erfahrungen anderer Ihren persönlichen Nutzen. Lesen Sie, auf welche Weise Probleme im praktischen Einsatzfall gelöst wurden.

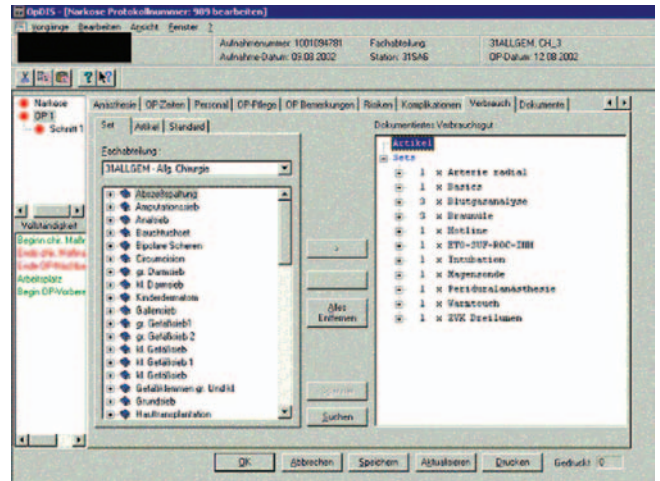
## RADIOLOGIE TECHNIK

- Jahres-Überblick über alle auf dem Markt verfügbaren diagnostischen Systeme für die medizinische Radiologie mit dem aktuellen Stand der Technik und Zukunftstechnologien
- Das Nachschlagewerk für bildgebende sowie radiologische IT-Systeme
- Der neutrale und herstellerunabhängige Industrieführer für Ihr Investitionsmanagement

Sie haben Fragen oder möchten nähere Informationen? –  
Dann rufen Sie uns an (Tel. 0 88 06 / 95 77-0) oder  
besuchen Sie uns unter [www.pn-verlag.de](http://www.pn-verlag.de)!



Nicht nur in einem Raumfahrtzentrum müssen extrem viele Informationen verwaltet und abgerufen werden, sondern auch auf der Station eines Krankenhauses. Im UK S-H schafft der neue Arbeitsplatz Transparenz.



Der Materialverbrauch im OP wird über die neuen Softwaremodule direkt an das SAP-System zur Materialdokumentation weitergeleitet.

### Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel

Das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, verfügt über 1.256 Betten und beschäftigt 5.266 Mitarbeiter. Im Jahr 2001 wurden 55.742 stationäre und 128.295 ambulante Patienten behandelt. Die durchschnittliche Verweildauer der stationären Patienten lag dabei mit 7,3 Tagen deutlich unter dem bundesweiten Mittelwert von 8,7.

(QUELLE: UNIVERSITÄTSKLINIKUM KIEL, GESCHÄFTSBERICHT 2001; DEUTSCHES KRANKENHAUS INSTITUT)

Um den Materialverbrauch im OP zu erfassen, übernehmen künftig die neu implementierten OP- und Anästhesiemanagementmodule die Materialangaben aus den bestehenden Datenbanken des SAP-Systems. Die Einzelmateriale sind dabei in so genannten Sets zusammengefasst. Der zuständige Arzt wählt lediglich ein Set – z. B. eine Standardeinleitung – und dokumentiert mit einem Mausklick alle darin definierten Artikel. Weitere Materialien kann der Arzt aus einer Artikelliste übernehmen. Auch diese fallbezogenen Daten werden in Zukunft direkt an die SAP-Kostenträgerrechnung weitergeleitet.

### Interne Leistungsverrechnung und Prozedurenverschlüsselung

Auch die Kosten der verschiedenen Leistungsstellen müssen fallspezifisch erfasst werden. Auf dem Campus Kiel, dessen Kliniken als Profit-Center strukturiert sind, ermöglicht dies eine interne Leistungsverrech-

nung. Sie hält die Leistungen in der Patientenverwaltung SAP IS-H fest und übermittelt sie an das Kostenträgerrechnungsmodul SAP CO. Statt alle Leistungsstellen des Klinikums aufwändig mit SAP auszustatten, übernimmt diese Aufgabe das cHMS/Stationsmanagement.

### Verbesserter Case-Mix-Index

Ursprünglich wurde dieses Modul eingesetzt, um Termine, Untersuchungsanforderungen und Befunde online zu kommunizieren. Gleichzeitig werden bei jeder Untersuchung, für die entsprechende DKG-NT-Ziffern im System hinterlegt sind, auch die jeweiligen Leistungsdaten an SAP IS-H übermittelt.

Darüber hinaus werden der jeweiligen Leistung entsprechend OPS-Codes generiert, die an die Patientenabrechnung übergeben werden. Ein willkommener Nebeneffekt, denn so entfällt die umständliche Erfassung per Hand sowohl für die Prozeduren der Leistungsstellen,

als auch für die interne Leistungsverrechnung.

Auch wenn die Implementierung aller erforderlichen Module des Krankenhausinformationssystems noch nicht abgeschlossen ist, lassen sich bereits klare Optimierungen erkennen. So liegt der Case-Mix-Index des UK S-H, Campus Kiel, bereits jetzt höher als noch vor einem Jahr.

Durch die konsequent an der Praxis des Krankenhauses orientierte Gestaltung der Benutzerführung blieb der Schulungsaufwand für die neuen IT-Werkzeuge relativ gering. Gerade das medizinische Personal akzeptierte die neuen IT-Werkzeuge in hohem Maß, da das optimierte Datenmanagement und die bessere Planung letztlich der therapeutischen Arbeit zugute kommen. Inwieweit sich der Einsatz des hochintegrierten Krankenhausinformationssystems für das Krankenhaus in Euro und Cent auszahlt, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht exakt bestimmen.

*Dr. med. Malte Raetzell  
Prof. Dr. med. Markus Steinfath*

### Kontakt

c.a.r.u.s. Information Technology AG  
Bornbach 9  
22848 Norderstedt  
Tel.: 0 40 / 5 14 35-0  
Fax: 0 40 / 5 14 35-11 11  
eMail: contact.press@carus-it.com