



## Mehrwert durch Prozessoptimierung

### 2 Wie Computersysteme die Medikation und ärztliche Leistungsanforderung unterstützen und Fehler verhindern

W. Baldauf-Sobez,  
M. Bergstrom, K. Meisner,  
A. Ahmad, M. Häggström

Medizinische Fehler in der Gesundheitsversorgung führen allein in den USA zu jährlich ca. 90.000 Todesfällen. Davon entfallen etwa 7.000 auf Medikationsfehler. Ähnliches ist auch für die Gesundheitssysteme anderer Länder zu erwarten. Mehr Automatisierung, Entscheidungsunterstützung und Prozessverbesserungen reduzieren Fehlerquellen in der medizinischen Versorgung. In Zusammenarbeit mit Kunden hat Siemens Medical Solutions ein elektronisches System entwickelt, das seine Effizienz bewiesen hat: Der Gesamtprozess von Leistungsanforderung bis -erfüllung wird teilautomatisiert und das klinische Personal unterstützt.

### 11 Das Potenzial einer integrierten Lösung für die Kardiologie – eine Analyse des finanziellen und qualitativen Nutzen

A. Bermann  
C. Bulitta

Anhand einer Studie über Kardiologie-Arbeitsplätze werden die Voraussetzungen für den qualitativen und quantitativen Nutzen der Integration verschiedenster Geräte, Diagnosemodalitäten, Informationstechnologie und administrativer Vorgänge dargestellt. Untersucht wurden in Krankenhäusern und Fachpraxen vier typische kardiologische Krankheitsbilder. Dabei lag der Schwerpunkt auf dem Nutzen für verschiedene Personalgruppen und deren Arbeitsprozesse.

### 20 Einsatz von ACOM.Web in der Kardiologie

M. Rauwolf  
F. Gjyriqi  
D. Baumgart  
R. Erbel

Bei ACOM.Web handelt es sich um ein webbasiertes Bild- und Befundverteilungssystem. Über das Intra-/Internet können Anwender Informationen abteilungsübergreifend in Echtzeit nutzen. In diesem Artikel wird über die Implementierung und die Erfahrung im klinischen Alltag im Bereich Kardiologie berichtet.

### 24 Verbesserung des Workflows in der MRT-Abteilung einer großen radiologischen Gemeinschaftspraxis durch den Einsatz von syngo

B. Bertermann  
A. Martin

Neue Technik erfordert neues Denken und Handeln: Die Einführung von syngo als standardisiertes Betriebssystem in einer großen radiologischen Gemeinschaftspraxis ermöglicht den effizienten Einsatz vorhandener MR-Systeme. Eine detaillierte Prozessanalyse und deren Umsetzung in Arbeitsabläufe führte zu Zeitersparnissen, Kostenreduktion und geringerer Arbeitsbelastung.

### 28 CT-Simulation mit dem SOMATOM Emotion Duo Scanner in der Onkologie

S. Dickson  
G. Lawrence  
D. Parr  
G. Lambert

Im Northern Centre for Cancer Treatment wird seit 2001 die CT Simulation erfolgreich in der Strahlenbehandlung eingesetzt. Die mit dem CT aufgenommenen Patientendaten werden von einer sog. „virtueller Simulator“-Software für die Lokalisation und Verifikation weiterverarbeitet. Zur Lokalisation von Tumoren und zur Verifikation der Bestrahlungsplanung wird ein auf 3D CT-Bildern beruhendes Simulationsverfahren verwendet. Dies stellt die effiziente und effektive Nutzung der Systeme sicher und führt gegenüber konventionellen Methoden zu erheblichen Vorteilen für Arzt und Patienten.

### 36 Integrating the Healthcare Enterprise – eine Realität bei Siemens Medical Solutions (Teil II)

N. Wirsz  
G. Oyntzen  
E. Hinzmann  
M. von Roden  
D. Karchner  
H. Primo

Siemens Medical Solutions ist einer der wesentlichen Treiber der Initiative „Integrating the Healthcare Enterprise“ (IHE), ein internationales Industriekonsortium, das Ende 1998 von den Organisationen HIMSS und RSNA gegründet wurde. In dieser Ausgabe folgen drei weitere Beispiele für die Umsetzung der Best-Practice-Integration: Im ersten Bericht geht es um die Integration einer PACS-Umgebung mit Modalitäten und Workstations verschiedener anderer Hersteller. Die beiden anderen Beiträge berichten über die Integration von RIS, PACS, HIS und Modalitäten.

## Innovative Methoden – fortschrittliche Modalitäten

### 45 Vergleich der Bildqualität zwischen digitalen Mammographiebildern und analogem Film

W. Qian,  
P. Sundén, H. Sjöström,  
H. Fenger-Krog, U. Brodin

Digitale Bildgebung löst in der Mammographie zunehmend die analoge Filmtechnik ab. Eine Studie am Danderyd Hospital in Schweden zeigt, dass bei Variation von nur drei Parametern in der Bildverarbeitung digitale Bilder bei Hard- und Softcopy-Befundung gleiche oder bessere Ergebnisse erzielen wie in der analogen Bildgebung.