



Saniertes Bettentrakt mit Neubau Kapelle © woernerundpartner (Visualisierung)

50. JG (2009) 07

Bauprojekt mit System

e-Medikationsdatenbank

Kurz notiert

Firmenverzeichnis

## Das Krankenhaus der Elisabethinen Linz: ein Bauprojekt mit System

*Modern, zukunftsorientiert und innovativ. Das traditionsreiche Ordenshaus der Elisabethinen inmitten der Linzer Innenstadt entwickelt sich zum modernen Dienstleistungszentrum. Bauinvestitionen müssen laufend getätigt werden und müssen dabei sowohl funktionale und optische Ansprüche erfüllen als auch einen optimalen Einsatz der Ressourcen gewährleisten. Um den Bauprozess effektiv zu steuern hat das Krankenhaus gemeinsam mit der Firma Jastrinsky GmbH & Co KG das Systemmanagement entwickelt.*



Feierliche Eröffnung der Dialyse © Jastrinsky

Seit 1957 investiert das Krankenhaus der Elisabethinen Linz permanent in die Erweiterung und Modernisierung Ihres Bauwerks. Medizinischer Fortschritt und der Patientenkomfort erfordern dies. Beim aktuellen Bauvorhaben, das seit Februar 2007 im Gange ist, wird die

Krankenhausanlage der Elisabethinen neu aufgewertet und gewinnt städtebaulich, funktional und atmosphärisch an Größe. Medizinisches Highlight des Bauvorhabens ist die Neuerrichtung der größten Dialysestation Österreichs. 53 Dialyseplätze mit eigener

Liegendkrankenvorfahrt entstehen im neu geschaffenen „E-Bau“, der bereits am 29. Mai 2009 feierlich eröffnet wurde. Dieser Gebäudetrakt, in dem weiters die Akutgeriatrie, die hämatoonkologische, die nephrologische und die Ernährungs- und Stoffwechsellambu-

lanz situiert sind, wird mit einem Brückenbauwerk über die Elisabethstraße mit dem Hauptgebäude verbunden. Am alten Standort der Dialysestation wird ein neues Gebäude für die Krankenhausleitung und Verwaltung entstehen. Zusätzlich wird das zehngeschos- sige A-Bettenhaus umfangreich saniert, um den Patienten zeitgemäße Pflegestationen und Zimmer in angenehmer Größe zu bieten. Die transparente Glasfassade ermöglicht eine Verjüngungskur nach außen und bietet künftig einen einmaligen Ausblick auf die Stadt Linz.



Brückenschlag © Jastrinsky

geschlossen sein und das Krankenhaus auf den letzten Stand der Gebäudetechnik bringen. Dazu meint Schwester M. Engelberta Augl (Geschäftsführerin) „Wenn ein Gebäudekomplex so groß ist, dann fängt man wieder dort an, wo man aufgehört hat“. Dies verdeutlicht welche Rolle das Thema Bauen in Krankenhäusern einnimmt. Solch komplexe, und kostenintensive Bauvorhaben benötigen ein professionelles Baumanagement bzw. Systemmanagement.

kompetenten Schnittstelle zusammen, die die Interessen der Eigentümer, die Bedürfnisse der Nutzer und die Tätigkeiten der Bau- firmen koordiniert“, so die Geschäftsführung des Krankenhauses (Dir. Dr. Harnoncourt/ Sr. M. Engelberta Augl). Systemmanage- ment übernimmt in Abstimmung mit der vom Krankenhaus nominierten Leitung (Fr. Renate Schraml, MMAS, MSc., MBA) die Bauherren- funktion hinsichtlich Organisation, Kontrolle und Baubetreuung. Besonders spannend an Systemmanagement ist die prozessuale Ver-



Größtes Dialysezentrum Österreichs © woernerundpartner (Visualisierung)

**Klare Gebäudeorientierung**

Optisch und vor allem funktionell gelungen, präsentiert sich künftig auch der völlig neu gestaltete Eingangsbereich des Krankenhau- ses. Eine gläserne Magistrale verleiht dem Haus neuen Charakter und wird vom neuen Haupteingang bis zum Zugang des Neubaus auf der gegenüberliegenden Straßenseite alle Bereiche des Krankenhauses zusam- menführen und die Orientierung wesentlich verbessern.

Zudem wird die gesamte Großküche baulich und funktional neu organisiert und im zwei- ten Geschoss des Hauptgebäudes werden die Mitarbeiter künftig ihre Mahlzeiten vor der einladenden Kulisse der Klosterkirche einnehmen können.

Ein wichtiger Bauteil ist die neue Kapelle zwischen dem Kloster des Konventes und dem Krankenhaus der Elisabethinen. Die Kapelle verbindet räumlich und symbolisch die beiden Wirkungskreise des Ordens und soll den Mitarbeitern und Patienten des Krankenhauses sowie den Ordensschw- stern immer offen stehen.

Die umfangreichen Baumaßnahmen, ge- plant vom Architekturbüro woernerund- partner aus Dresden, werden 2010 abge-

**Systemmanagement**

Eine unklare Projektstruktur im Bauwesen, das Fehlen verbindlicher Linien und eine feh- lende formale Regelung führen im Bauwesen immer wieder zu Doppelgleisigkeiten und zu Überlappungen. „Darum haben wir gemein- sam mit dem Krankenhaus der Elisabethinen das Systemmanagement entwickelt und auf die speziellen Anforderungen des Hauses adaptiert. Dieses einzigartige Konzept des Controllings stellt im Krankenhausbereich ein Novum dar“, so der verantwortliche Bau- manager Dipl.-Ing. Werner Grafinger.

Systemmanagement versteht sich dabei als aktives Eingreifen in die Entwicklung des Projektes und als Steuern der wesentlichen Geschehnisse in den verschiedenen Pro- jektphasen. Kontrolle, wie es im Deutschen heißt, gilt hier als Begriff zu kurz gegriffen und ist auf die Analyse bereits geschehener Dinge gerichtet. Systemmanagement hin- gegen gestaltet die Zukunft durch aktives Eingreifen und Optimieren der komplexen Vorgänge eines Krankenhausbaues.

„Der große Nutzen des Systemmanage- ments liegt in der Transparenz, der Do- kumentation und der nachvollziehbaren Struktur für Bauherr und Auftragnehmer. Es laufen alle Fäden an einer definierten und

netzung zwischen der internen Betriebsorga- nisation des Krankenhauses und der Projekt- organisation des externen Baudienstleisters Jastrinsky GmbH & Co Kommanditgesell- schaft. Diese integrierte Sichtweise verleiht Systemmanagement seine Einzigartigkeit als wirksames Führungsinstrument für den erfolgreichen Krankenhausbau.



**Dipl.-Ing. Werner Grafinger**

Baumanager und Prokurist bei der Jastrinsky GmbH & Co Kommandit- gesellschaft  
 werner.grafinger@jastrinsky.at  
 Tel.: +43 662 822 757  
 www.jastrinsky.at

# e-Medikationsdatenbank – der Gurt der Zukunft



*Sicherheitsgurt für Medikamente: IT-Lösung der Österreichischen Apothekerschaft verringert gesundheitsgefährdende Medikation.*

Unnötige Verschreibungen verhindern, Wechselwirkungen bei Medikamenten vermeiden: Österreichische Apotheker bekommen künftig mit Zustimmung des Patienten einen Überblick über dessen Medikation – ganz unabhängig davon, welcher Arzt die Präparate verschrieben hat und in welcher Apotheke sie abgegeben wurden. Für den Verbraucher wird der Kauf von Arzneimitteln sicherer, das Gesundheitssystem spart drastisch an Kosten ein. Die Software-Anwendung, die gemeinsam mit Siemens IT Solutions entwickelt wurde, prüft die verordneten Arzneimittel und speichert sie. Die Datenbank und die Anwendung betreibt die Pharmazeutische Gehaltskasse.

Die e-card ist der Schlüssel zum österreichischen Gesundheitssystem, in dem Ärzte, Krankenanstalten und Sozialversicherungen elektronisch miteinander vernetzt sind. Jetzt können österreichische Apotheken durch Ausstattung mit Kartenlesern und PC-Software in das System integriert werden. Legt



der Patient seine e-card in der Apotheke vor, werden die benötigten Medikamente mittels der Arzneimittel-Datenbank geprüft und gespeichert – egal, ob diese verschreibungspflichtig sind oder nicht. Bei doppelt oder mehrfach verschriebenen Medikamenten oder wenn unerwünschte Wechselwirkungen auftreten können, schlägt das System Alarm. Der Apotheker kann darauf durch geeignete Maßnahmen reagieren.

Die Österreichische Apothekerkammer und die Pharmazeutische Gehaltskasse – das Rechenzentrum, Sozial- und Wirtschaftsinstitut der Apotheker – haben gemeinsam mit dem Hauptverband der Sozialversicherungsträger und dem Bundesministerium für Gesundheit drei Jahre lang den Arzneimittel-Sicherheitsgurt in Salzburg getestet. Die Patienten konnten über die e-card als Schlüssel in jeder der 71 miteinander vernetzten Apotheken ihren Medikamentenstatus abrufen. Nach einem Jahr waren die Vorteile belegt: Bei 175.000 abgegebenen Medikamenten wurden über 26.000 Fälle von Wechselwirkungen und Mehrfach-Verschreibungen angezeigt und verhindert. Welche **Medikamente** der Patient bezogen hat, ist **nur in der Datenbank** und **nicht auf der e-card** ersichtlich. Dafür wurde eigens ein Datenschutzzertifikat entwickelt, das die Österreichische Datenschutzkommission bereits geprüft und freigegeben hat.

Die Erfahrungen dieses Probetriebs flossen auf Basis einer internationalen Ausschreibung durch die Pharmazeutische Gehaltskasse in die Beauftragung einer ELGA-kompatiblen Neuprogrammierung ein, sodass ein österreichweiter Roll-out jederzeit möglich wäre. Neben der evidenten Verbesserung der Arzneimittelsicherheit ließen sich damit auch beträchtliche Budgetmittel einsparen, die aus

## Einsatz in Apotheken, Ordinationen und Spitälern!

Das vorliegende System schafft eine win-win-win-win-Situation für Patienten, Ärzte, Apotheker, Krankenhäuser und Krankenversicherungsträger:

- Der Schlüssel für das neue System ist die e-card.
- Die Teilnehmer an der e-Medikationsdatenbank sind untereinander elektronisch vernetzt. Alle rezeptpflichtigen und rezeptfreien Medikamente, die ein Kunde in der einen oder anderen Apotheke kauft, werden mit Einverständnis des Patienten erfasst.
- Ärzte in Spital und Ordination sowie Apotheker werden in Echtzeit über Interaktionen und Doppelmedikationen informiert.
- Einsparungen in Millionenhöhe für das Gesundheitssystem: eine seitens des Bundes beauftragte Studie von Debold&Lux errechnete ein mögliches Einsparvolumen von mehr als 100 Millionen Euro.
- Das System ist ELGA-tauglich, datenschutzrechtlich genehmigt und unter Berücksichtigung zahlloser praktischer Erfahrungen fertig programmiert. Jedes andere System würde beträchtliche Vorlaufzeiten bis zum Roll-out benötigen.

Doppelmedikationen sowie vor allem der Behandlung von vermeidbaren Nebenwirkungen und Interaktionen resultieren.

**Die e-Medikationsdatenbank funktioniert einfach, unbürokratisch, sicher, für Patienten kostenlos, volkswirtschaftlich sinnvoll und vernetzt.** ■

*Mag.pharm. Dr. Gerhard Kobinger,  
Steirischer Apothekerkammerpräsident*

## Kurz notiert

### HEARTBALANCE TECHNOLOGIES: *High Tech für die Gesundheit*

Zum dritten Mal wurde im Mai des Jahres der „science2business award“ für die beste Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft vergeben. Den ersten Preis erhielten der Grazer Diagnosetechnik-Entwickler HeartBalance technologies (Geschäftsführer: Peter Donner-Grobois) und das Institut für nicht-invasive Diagnostik des Joanneum Research (Leiter: Univ.-Prof. Dr. Maximilian Moser).

In 4 Projektjahren wurde ein Personal Health Management System erprobt und weiterentwickelt, das auf den Weltraumtechnologien basiert. Die Messungen hierfür wurden mit dem HeartMan durchgeführt, einem Ipod-großen, mobilen EKG-Gerät, dessen Aufzeichnungen der Herzratenvariabilität (5.000 Hz) in Form eines autochronen Bildes dargestellt werden. Dies gibt Aufschluss über den physischen und psychischen Zustand des Patienten und dient als Diagnosegrundlage für weitere Therapien oder einfach auch nur für die Veränderung der Lebensumstände.

Ein wichtiger Partner war auch die Kärntner REHA-Klinik Althofen, in deren Rahmen das interdisziplinäre Projekt „Personal Health Systems im Klinikeinsatz“ abgewickelt wurde. ■

[www.heartbalance.org](http://www.heartbalance.org)

### FISCHMEISTER: *Mobiles Notfall-Patientenrufsystem neu am Markt*

Im September 2009 wird ein neues bidirektionales Ruf- und Meldesystem von dem Hersteller SVS Nachrichtentechnik aus Deutschland in Österreich auf den Markt gebracht. Dieses Funk-System kann als Rufanlage in Pflege- und Seniorenheimen oder als Ausfallüberbrückung von Lichttrufanlagen in Krankenhäusern eingesetzt werden.

Wenn Patienten-Rufanlagen ausfallen oder während Umbauarbeiten abgeschaltet wer-

den müssen, sind meist aufwendige Ersatzinstallationen erforderlich, um die Erreichbarkeit des Pflegepersonals sicher zu stellen. Zur Überbrückung solcher Situationen wurde dieses mobile Notfall-Patientenrufsystem entwickelt.

Das System ist mit wenigen Handgriffen in Minutenschnelle betriebsbereit und der Pflegebetrieb kann ohne Unterbrechung fortgeführt werden. Das Personal kann sich wieder auf das Wesentliche konzentrieren. Ausfälle oder Defekte von Lichttrufanlagen an Wochenenden oder Feiertagen lassen sich daher leicht überbrücken. ■

Weitere Informationen können bei der Fischmeister Handels GmbH (Tel.: 0732/651642, [office@fischmeister.at](mailto:office@fischmeister.at) bzw. im Internet: [www.fischmeister.at](http://www.fischmeister.at)) eingeholt werden.

### NUANCE HEALTHCARE: *Spracherkennung für mehr Effizienz und Sicherheit in der Dokumentation*

Nuance Healthcare – ehemals Philips Speech Recognition Systems – bietet eine Rundum-Lösung für die sichere und effiziente Dokumentation von Patientendaten. In Österreich setzt zum Beispiel das Zentralröntgeninstitut (ZRI) des SMZ Süd-Kaiser Franz Josef Spital in Wien seit zehn Jahren erfolgreich auf sprachaktivierte Dokumentationslösungen von Nuance. Dank der Möglichkeit, Befunde und Arztbriefe per Sprache erfassen und sofort erkennen zu lassen, können die Ärzte des ZRI die steigende Zahl an Untersuchungen – rund 100.000 sind es im Jahr – besser bewältigen. Reaktionszeiten wurden erheblich verkürzt, 95 % der Befunde sind innerhalb eines Tages versandfertig – ohne dass weiteres Personal eingestellt werden musste. Zusätzlich zur Zeitersparnis sorgt das System für mehr Sicherheit, da Zuordnungen zu Patientenakten automatisch erfolgen.

Die Technologie ist netzwerkbasierend, in hohem Maße skalierbar und ermöglicht eine zentrale Administration. Kliniken und Gesundheitseinrichtungen können so ihre Versorgungsqualität und Effizienz nachweislich steigern. Sprachtechnologien von Nuance sind heute in Tausenden von Krankenhäusern, Kliniken und Gemeinschaftspraxen im Einsatz. Derzeit baut das Unternehmen seine führende Posi-

tion im deutschsprachigen Gesundheitsmarkt weiter aus, unter anderem brachte Nuance kürzlich Dragon Medical 10 auf den Markt. ■

[www.nuance.de/healthcare](http://www.nuance.de/healthcare) bzw. [info.speechmagic@nuance.com](mailto:info.speechmagic@nuance.com)

### TIANI SPIRIT & MÄRZ AG: *Lösung für die Herausforderungen der Vernetzung*

Die März AG, zertifizierter Dienstleister und Partner von Cisco, Dräger, HP, Intel, Vamed und weiteren Technologieführern, hat seine Marktposition in der Vernetzung unterschiedlichster Applikationen und Modalitäten in der Gesundheitswirtschaft durch eine Partnerschaft mit Tiani SPIRIT aus Österreich zukunftsweisend ausgebaut. Mit der Definition und Vermarktung von entsprechenden IT-Betreiberlösungen auf Basis der Tiani SPIRIT Produkte erweitert März ihr IT-Dienstleistungsportfolio, setzt klar auf offene Standards – IHE – und erteilt proprietären und langfristig Kapital vernichtenden Lösungen eine Absage. ■

[www.maerz-network.de](http://www.maerz-network.de), [www.tiani-spirit.com](http://www.tiani-spirit.com)

### MAKRO IDENT: *Speicherung medizinischer Daten*

Der EPSON Discproducer™ PP-100 ist eine hochqualitative Komplett-Lösung zur professionellen Speicherung von medizinischen Patientendaten auf CD und DVD. In einem Arbeitsschritt werden Patientendaten wie z.B. Befunddaten, Röntgen- und Ultraschall-Bilder, CT-Filme, Echokardiogramme, PET-Bilder etc. auf eine oder mehrere CDs oder DVDs gebrannt und bedruckt.

Der Wechsel vom analogen Röntgen- oder CT-Film zu digitalen Bildern eröffnet vollkommen neue Perspektiven, um Prozesskosten zu senken und den Patientenservice weiter auszubauen. Durch die Weitergabe digitaler Patientendaten wie radiologischer, kardiologischer, Ultraschall- oder CT-Bilder können Ärzte und Patienten schneller, besser und sicherer informiert werden. ■

[www.patienten-identifikation.de](http://www.patienten-identifikation.de)

**GS1 AUSTRIA:****Geschäftsführerwechsel**

Mag. Gregor Herzog (43) übernimmt die Geschäftsführung von GS1 Austria und folgt damit Eva Maria Burian-Braunstorfer, die seit nunmehr fast 30 Jahren mit dem Unternehmen und der Entwicklung der Barcodes für den heimischen Handel verbunden ist, nach. Ihr ist es gelungen, aus einem Spin-off des Wirtschaftsförderungsinstituts der Wirtschaftskammer eine GmbH aufzubauen, die heute als einzigartige spartenübergreifende Plattform zwischen Produktion, Handel und Logistik die Standards für den elektronischen Datenaustausch in vielen Wirtschaftszweigen zur Verfügung stellt. ■

[www.gs1austria.at](http://www.gs1austria.at)

**TOPCLINICA 2009: OP der Zukunft**

Im Rahmen der TopClinica 2009 wurde über eine Live-Schaltung aus der Univ.-Frauenklinik

in Tübingen einer der modernsten OP-Säle Europas präsentiert. Trotz der enormen Anforderungen, die heute an die Chirurgie gestellt werden, sind die Strukturen im OP seit 150 Jahren erstaunlich konstant geblieben. Erst in jüngster Zeit kommt Bewegung in die Organisation und die Prozesskette im Operationssaal.

Der Fortschritt der Medizin bringt es mit sich, dass Operationen heute einen ungemein großen technischen Aufwand erfordern. In OP-Sälen steht meist eine Vielzahl von Geräten verschiedenster Hersteller. Ihre Bedienung ist kompliziert und benötigt viel Zeit. Zeit, die der Patient in der Narkose mit all ihren Risiken verbringen muss. Dass es im Zeitalter der Digitalisierung auch anders geht, beweist der „OP der Zukunft“, auch OR1™ genannt, den die Firma Karl Storz zusammen mit den Tübinger Gynäkologen als Referenz-OP geplant und mit dem modernsten Equipment ausgestattet hat.

In diesem Operationssaal gibt es keine Stolperfallen aus Kabeln, kein Gerät berührt den

Boden. Das ganze Team hat genügend Bewegungsfreiheit. Den OP-Tisch umkreisen neben den Spezialleuchten eine Reihe von Flachbildschirmen, die an der Decke aufgehängt sind. Gearbeitet wird mit der modernsten Audio- und Videotechnologie und es kann damit eine Operation aus unterschiedlichen Kameraperspektiven aufgezeichnet werden. So wird eine Ausstrahlung in den Hörsaal nebenan oder ans Ende der Welt ermöglicht.

Der OP ist der teuerste Arbeitsplatz im Krankenhaus. Wie man ihn vom Preistreiber zum Profitcenter umwandelt, zeigte der Leiter des Tübinger Zentral-OPs, Heinz Guggenberger. Er vermietet die Operationssäle an die Chirurgen der Universitätsklinik und sorgt damit für eine optimale Auslastung. Für Ärzte geht mit der Einführung eines straffen OP-Managements auch ein kultureller Wandel einher: Bei standardisierten Abläufen sind sie nicht mehr der alleinige Chef und der Künstler am Skalpell, sondern der Verantwortliche für einen Schritt im Gesamtprozess. ■

[www.topclinica.de](http://www.topclinica.de), [www.karlstorz.de](http://www.karlstorz.de)



## Ordinationsräume – Praxismgemeinschaft ca. 305 m<sup>2</sup>

Räumlichkeiten für Ordinationen oder Praxismgemeinschaften ab 01.09.2009 zu vermieten. Innenstadtnähe (Schloßbergzentrum), ebenerdig, voll aufgeschlossen, Behinderten gerecht, ausreichend Parkplätze im Innenhof (gegen Gebühr), Haltestelle in nächster Nähe.



Wartingergasse 39 • A-8010 Graz  
Tel.: +43 (0)316/281800-0 • Fax: DW 10 • E-Mail: [office@gruen-immobilien.at](mailto:office@gruen-immobilien.at)

# ARZTIS

■ ■ ■ ArztInformationsSysteme GmbH

**Ihr kompetenter Partner für  
praxis orientierte IT Lösungen.**

**Wir beraten Sie gerne!**

**I B**  
Informatik  
Beratung  
Ges.m.b.H



8045 Graz, Andritzer Reichsstr. 66  
4810 Gmunden, Bahnhofstraße 4  
Tel.: 0810 / 820 210  
[www.arztis.at](http://www.arztis.at), [arztis@arztis.at](mailto:arztis@arztis.at)