

## Elektronische Gesundheitskarte

- ▶ mySAP™ ERP - mit der neuen Lösung aus Walldorf für die Zukunft gerüstet
- ▶ FORUM PERSONAL 2004 - die Geburtsstunde von myRZVpers.on
- ▶ Mit UNIVAS auf einem guten Weg



# Editorial



Horst-Peter Cuske,  
Geschäftsführer  
der RZV GmbH

## Sehr geehrte Damen und Herren

Da sitze ich an meinem Schreibtisch an einem grau verhangenen, kalten Frühlingstag und wünsche mir Sonne und Wärme und richtigen Frühling, frisches Grün, bunte Knospen und junge Blüten. Ist nicht, muß alles im Kopf geschehen, aber nur Geduld sage ich mir, es wird schon.

So ähnlich empfinde ich z. Zt. auch die Stimmung im Markt:

Die landesspezifischen Base Rates liegen vor und so gerät die ein oder andere Knospe zum Kümmerling, erfriert vielleicht sogar, andere hingegen zeigen sich überlebensfähig und fangen an zu sprießen. Vielleicht zu bildhaft, aber auch seriöse Prognosen geben dem Markt für Gesundheit und Soziales durchaus Wachstumschancen von 7 - 11%. Welche andere Branche hat diese Perspektiven?

Wenngleich die Finanzierung von notwendigen Investitionen bei gleichzeitiger Erlössicherung und hohem Druck nach Kostenmanagement einen unternehmerischen Spagat abverlangen, so ist man doch in den meisten Häusern in der Lage, damit gut umzugehen. Kooperationen, Fusionen oder auch Eingliederung in eine größere Trägergesellschaft sind weitere bewährte Ansätze, sicherlich nicht immer mit Erfolgsgarantie.

Erinnern Sie sich noch an die Medica 2004 und die noch relativ frische Übernahme der Fa. BOSS durch die GWI AG? Die Messe hatte ihre Pforten noch nicht geöffnet, da machte am

Eröffnungsmorgen die Nachricht von der Übernahme der GWI durch Agfa die Runde.

Die immer wieder aufkeimenden Gerüchte über einen Verkauf des größten deutschen autonomen IT-Anbieters für Kliniksoftware hatten Gestalt angenommen, allerdings für die meisten in einer überraschenden Variante. So kann man noch heute rätseln über Motive und Absichten, den hohen Verkaufswert und sicherlich am meisten über die Frage, wie es denn nun wirklich weitergeht. Geht eine der erfolgreichsten Firmengeschichten im deutschen Gesundheitswesen nun zu Ende oder fängt sie jetzt auf internationaler Ebene erst richtig an?

Es wird sich bald zeigen, so glaube ich, denn die vielen Anwender in Deutschland erwarten zu Recht verlässliche Aussagen und Investitionsicherheit für ihre klinischen Anwendungen.

Eine gute Chance für alle Wettbewerber mit Kontinuität und Stehvermögen im Markt, Zuverlässigkeit und Servicebereitschaft zu demonstrieren. Vielleicht gibt diese Entwicklung dem ein oder anderen Mittelständler die Chance wieder oder ganz frisch ins Spiel zu kommen, denn schiere Größe und Internationalität alleine reichen nicht aus. Die Podiumsdiskussion anlässlich des FFIT (Flensburger Forum für IT-Anwendungen im Gesundheitswesen) mit seinen Aussagen über kritische Unternehmensgröße oder erforderliche Umsatzhöhe haben mich nicht überzeugt. Zu viele Unternehmen haben bewiesen, das es doch geht. So erwarte ich für die labile Übergangszeit durchaus eine vermehrte Wechselwilligkeit, hin zu beständigen Lösungen und Partnern, wie z.B. der RZV GmbH.

Mit Freude und Zuversicht erfüllt uns in dem Zusammenhang die Entscheidung der Sana, zukünftig auf unser Konzept zu setzen. Funktionserweiterungen auf breiter Basis werden die Folge sein und

so werden auch Sie als Anwender unserer Verfahren davon profitieren.

Ende April findet die ITeG, Messe für IT im Gesundheitswesen, nun zum zweiten Mal in Frankfurt statt, zu der ich Sie hiermit noch einmal herzlich einladen möchte. Nutzen Sie die Gelegenheit zum Gespräch und zur Information!

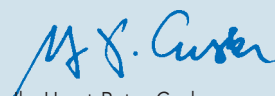
Als Aussteller sind wir gespannt darauf, ob auch das zweite Jahr ein gutes Echo und zufriedenstellende Resonanz auslösen wird, welche Trends zu erkennen sind und natürlich welche Gerüchte am Markt kursieren. Frankfurt ist nun mal der Mittelpunkt für Handel und Spekulation in Deutschland.

Der Messezeitraum wurde bewußt in das Frühjahr gelegt, damit noch genügend Zeit zur Information und Entscheidungsvorbereitung bleiben und ein denkbarer Systemwechsel zum Jahresende vollzogen werden kann. Wir freuen uns jedenfalls auf gute Gespräche und Kontakte.

Für viele beginnt danach bald die Ferienzeit und somit schon wieder Halbzeit für das gerade erst begonnene Jahr 2005. Zuvor finden aber noch in NRW vermutlich spannende Landtagswahlen statt, die die politischen Verhältnisse in diesem Bundesland verändern können. Wetten werden allerdings keine mehr angenommen.

Alle anderen lieben Sorgen und Plagen bleiben uns ebenfalls erhalten und so halten uns Themen wie integrierte Versorgung und die Frage nach der Gesundheitskarte, kommt sie und vor allem wann, immer unter Spannung.

Stress und Druck sollen in gewissem Umfang ja gesund sein, also werden Sie bitte nicht krank, denn das wäre schlecht,



Ihr Horst-Peter Cuske



- 4-5 Titelthema:**  
Nach Tollcollect und Dosenpfand nun auch die elektronische Gesundheitskarte?

- 6-7 RZV-Lösung**  
mySAP™ ERP - Die neue SAP-Lösung auf Basis modernster Technologie



**myRZVpers.on**  
Mein Portal für Personal

- 8-9 FORUM PERSONAL**  
oder die Geburtstunde von myRZVpers.on

- 10-11 Medica 2004**  
RZV mit neuem Standkonzept

- 12 Kundenprojekte**  
Mit UNIVAS auf einem guten Weg



- 13 PDAs - oder das "immer-dabei" Büro**

- 14 Was ist eigentlich...**  
von der Kryptographie im Gesundheitswesen



- 15 Serie:**  
Louis Pasteur - Begründer der Mikrobiologie



## Impressum

**Herausgeber:** RZV Rechenzentrum Volmarstein GmbH, Grundschoßteller Straße 21, 58300 Wetter (Ruhr)

**ViSdP:** Horst-Peter Cuske

**Redaktion:** Horst-Peter Cuske, Peter Bauske, Mike Dickmann, Matthias Günter, Dr. Meike Hillen (Chefredakteurin), Barbara Hempel (ikor GmbH), Andreas Mittmann, Tanja Schmidt, Guido Stenzel, Walter Wältken, Ralf Wieser

**Gestaltung:** Raffelt Mediendesign/Dortmund

**Illustration:** Anke Dammann Illustration/Grafik-Design, Wuppertal

Alle im RZV Journal erschienenen Beiträge und Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Ein großer Teil der verwendeten Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller. Die RZV GmbH übernimmt keine Haftung dafür, dass nicht gekennzeichnete Namen oder Bezeichnungen frei von Rechten Dritter sind.

© 2005 RZV GmbH

# NACH TOLLCOLLECT UND DOSENPFAND NUN AUCH DIE ELEKTRONISCHE GESUNDHEITSKARTE?

**Droht Deutschland mit der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) ein neues ehrgeiziges Projekt, das im politischen Wirrwarr der Interessen und Meinungen zum Scheitern verurteilt ist? So oder ähnlich haben es zumindest einige Fachzeitschriften für Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen gesehen.**

Tatsache ist, dass die eGK das Schlüsselement für eine tief greifende Veränderung des Informationsmanagements im deutschen Gesundheitswesen darstellt. Die Vorteile einer solchen Lösung mag auch niemand in Zweifel ziehen: Verbesserung der Kommunikation aller Beteiligten und somit auch die Steigerung der Qualität der medizinischen Versorgung. Dazu gehört z.B. die schnelle Verfügbarkeit von Patientendaten, Unterstützung zur Vermeidung von Fehlbehandlungen, Reduktion von überflüssigen Doppeluntersuchungen, Optimierung von Arbeitsprozessen - und damit natürlich auch die Möglichkeit von Kosteneinsparungen im extrem kostenintensiven Bereich des Gesundheitswesens.

## Der Stand der Dinge

Nach mehrmaligen Versuchen und dem wiederholten Einsetzen immer neuer Projektgruppen wurde mittlerweile auf der CeBIT die sog. Lösungsarchitektur für die eGK an Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt übergeben. Die Lösungsarchitektur wurde im gemeinsamen Auftrag der Selbstverwaltung und des Bundesgesundheitsministeriums von der Fraunhofer-Gesellschaft erarbeitet. In der Lösungsarchitektur wird die konkrete Software-Architektur detailliert beschrieben, d.h. die zentralen Komponenten wie der Connector, die Serveranwendungen, die eGK und der Heilberufsausweis (HBA).

In einer Pressemitteilung des zuständigen Bundesministeriums bewertet Ulla Schmidt diese Lösungsarchitektur (Version 1.0 der Spezifikation) als „einen weiteren Meilenstein“ auf dem Weg zur Einführung der eGK. Allein durch die

Verbesserungen in den Bereichen der Arzneimitteldokumentation und der Arzneimitteltherapiesicherheit kann man durch die eGK - so die Bundesgesundheitsministerin - zu Einsparungen in Höhe von mehr als 1 Mrd. EUR kommen. Die Fortsetzung der Arbeiten zur Einführung der eGK hat nun die von der Selbstverwaltung gegründete Gesellschaft für Telematik, die gematik GmbH, übernommen.

## Wie geht es weiter?

Der vorliegende Zeitplan sieht vor, dass ab Mitte 2005 mit Pilottests begonnen wird. Im Gegensatz zu den vorausgehenden kleineren Tests, die der Verifikation von Hard- und Software dienten, sollen diese Pilottests alle Beteiligten (Patienten, niedergelassene Ärzte, Apotheken, Krankenhäuser und Versicherungen) mit einbeziehen und die Akzeptanz der Verfahrensweise überprüfen. Erklärtes Ziel ist die flächendeckende Verbreitung der eGK in 2006. Aktuell kann man von einer stufenweisen Einführung der neuen Technologie in den Krankenhäusern ausgehen. Dieses Vorgehen in funktionalen Phasen ermöglicht die sukzessive Einbindung der neuen Prozesse in die vorhandenen Organisationen und Infrastrukturen der einzelnen Häuser. Schauen wir uns die einzelnen Phasen unter dem Aspekt der Organisation doch einmal an:

**Phase 1a:** Zu diesem Zeitpunkt müssen die Krankenhäuser mit Kartenterminals ausgestattet sein, die sowohl die noch gültige Krankenversichertenkarte (KVK) als auch die eGK lesen können. Betroffen sind hier vor allem die stationäre und die ambulante Aufnahme.

**Phase 1b:** Der e-health-Connector kommt flächendeckend zum Einsatz. Die KVK wird abgelöst und die Onlineaktualisierung der administrativen Daten auf der eGK oder deren Sperrung wird möglich. Die primären Systeme der IT müssen in der Lage sein, die administrativen Daten über den Connector abzufragen.

**Phase 2:** Der Heilberufsausweis und die Institutionskarte stehen nun flächendeckend zur Verfügung. Das KIS muss Verordnungen (z.B. elektronische Rezepte) erstellen und über den e-health-Connector an die Telematikinfrastruktur weiterleiten können. Entsprechende Kartenterminals müssen selbstverständlich dort vor Ort sein, wo Verordnungen erstellt, eingelöst oder signiert werden.

**Phase 3:** Die Dokumentation der Arzneimittel sowie die klinische Basisdokumentation werden eingeführt. Ab jetzt entscheidet der Patient über die Nutzung seiner Daten und vergibt Zugriffsrechte. Das KIS/ die angeschlossenen Subsysteme müssen Wechselwirkungs- und Kontraindikationschecks durchführen können.

Nach diesen Phasen werden nach und nach die zusätzlichen Funktionen der eGK eingeführt. Erst dann kann die integrierte Versorgung den angestrebten Zusatznutzen in vollem Umfang erbringen.



### Was bedeutet das für die Krankenhäuser?

Die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte erfordert tiefgreifende Neuerungen in der IT-Umgebung der einzelnen Häuser und das Bereitstellen einer bis dahin noch nicht vorhandenen Infrastruktur: an allen Arbeitsplätzen der Einrichtung, an denen die eGK zum Einsatz kommt, muss die Möglichkeit bestehen, die Karte zu lesen und ggf. auch zu beschreiben. Neben den Investitionen für die neuen Kartenlese- und Schreibgeräte sind meistens auch Investitionen in weitere Hardware nötig. Zur Zeit stehen die Kommunikationswege zu den zentralen Einheiten zur Kartenprüfung und zum Beschreiben der Karte noch nicht fest. Es gibt Überlegungen, gesicherte Internetverbindungen für die Übertragung zu nutzen - eine weitere Anforderung für die Häuser!

Dazu kommt, dass man meist nur von der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte spricht - die wesentlich größere Herausforderung für die Häuser wird die Einführung des Heilberufsausweises für die Ärzte und der Institutionskarten für das medizinische Personal sein. Die Einführung dieser neuen Technologien wird die Prozessabläufe der Krankenhäuser auf eine Bewährungsprobe stellen - allerdings bieten sie auch ein enormes Potential der Prozess- und Ablaufoptimierung in den Einrichtungen. Nur durch frühzeitige Überlegungen und eine detaillierte Migrationsstrategie - diese sollten z.B. auch Mitarbeiterschulungen im Umgang mit den neuen Karten und Prozessen beinhalten - können die Möglichkeiten und Chancen der neuen Technologien genutzt werden.

### Was bietet Ihnen die RZV GmbH?

Auch zum Thema der elektronischen Gesundheitskarte sind wir als Ihr IT-Dienstleister selbstverständlich für Sie da! Wir unterstützen Sie bei der Vorbereitung auf die neuen Anforderungen im Gesundheitswesen - sei es durch Beratung, sei es durch eigene Produkte und Dienstleistungen, die Ihr KIS fit für 2006 machen! Wir bieten Ihnen die elektronische Gesundheitskarte aus einer Hand: von der Hardwarebeschaffung (Kartenlese- und -schreibgeräte, Server), Planung der Infrastrukturänderungen im Bereich der IT bis hin zur anschließenden Betreuung. **Wir sind für Sie da!** (mh)

MIT DER RZV-LÖSUNG FÜR DEN WANDEL GERÜSTET:

# mySAP™ ERP - DIE NEUE SAP-LÖSUNG AUF BASIS MODERNSTER TECHNOLOGIE

Was sich bereits seit einiger Zeit aus Walldorf andeutete, wurde im letzten Jahr offiziell bestätigt:

**SAP R/3 wird nicht mehr weiter entwickelt!**

In unseren Rundschreiben haben wir alle RZV-Kunden über die aktuelle SAP-Produktstrategie informiert: Keine Sorge - es geht weiter! Der Nachfolger heißt R/3 Enterprise und wird mit der Version 4.7 ausgeliefert.

## Rückblick

Bereits 2002 kündigte SAP mit der Einführung von „R/3 Enterprise“ eine neue strategische Plattform an. Diese basierte erstmals auf dem „Web Application Server“ (Web AS), einer offenen Architektur basierend auf Java und Internet-Standards. Im Rückblick ist heute festzustellen, dass die damals avisierte Funktionserweiterung nie in R/3 Enterprise zur Verfügung stehen wird. Das Produkt SAP R/3 ist für eine Client-Server-Architektur konzipiert. Da diese keine umfassende Weiterentwicklung zulässt, die den heutigen Marktanforderungen einer service-orientierten Architektur entspricht, wird SAP R/3 künftig nicht mehr weiterentwickelt.

Zeichnete sich R/2 durch Integration und Verarbeitung in Echtzeit aus, so

brachte die zweite Generation SAP R/3 Unternehmen insbesondere Nutzen durch standardisierte Geschäftsprozesse in einer performanten und anwenderfreundlichen Client-Server-Umgebung.

## Ausblick

Die nächste Generation mySAP™ trägt durch ihre flexible Erweiterbarkeit, in einer vernetzten und heterogenen Umgebung, zur Wertschöpfung bei. Dabei basiert die neue SAP-Produktstrategie darauf, dass künftig alle Produkte und Lösungen der SAP auf Basis der SAP Enterprise Service Architektur (ESA) entwickelt werden. SAP hat mit ESA das Thema Integration völlig neu definiert und damit die Basis für ein offenes, auf Web-Services basierendes Zeitalter der Informationstechnologie eingeläutet. Die technologische Plattform für die SAP ESA ist der SAP NetWeaver, der die serviceorientierte Architektur ermöglicht.

SAP NetWeaver bildet zukünftig die technologische Basis aller Produktentwicklungen und Lösungen der SAP AG. Die hiermit geschaffene offene Integrations- und Applikationsplattform ermöglicht Unternehmen die Chance, sämtliche Anwender, Informationen, Geschäftsprozesse und Applikationen dynamisch und plattformunabhängig

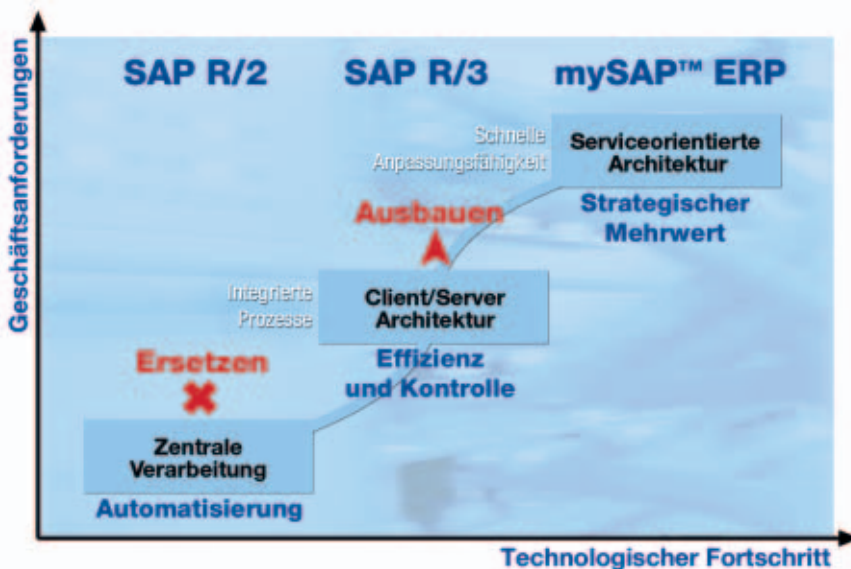
zusammenzuführen. Bestehende Investitionen können damit geschützt und die Betriebskosten erheblich gesenkt werden. Neben funktionalen Erweiterungen ermöglicht die neue mySAP™-Integrationsstrategie die Verbindung von Geschäftsprozessen mit Geschäftspartnern.

## Wie geht es für RZV-Kunden weiter?

Während R/3 Enterprise nur noch für erforderliche Änderungen oder Korrekturen bis zum Jahre 2009 gepflegt wird, ist mySAP™ die neue und zukunftsorientierte Lösung aus Walldorf. Aus diesem Grunde setzt die RZV GmbH auf mySAP™ und hat mit der SAP AG alle dazu erforderlichen vertraglichen Vorbereitungen getroffen.

Zunächst ist die weitere Umstellung aller Kunden auf das Release 4.7 geplant, nachdem bereits viele Häuser erfolgreich auf die neue Version umgesetzt wurden.

Jeder SAP R/3-Lizenznehmer kann dann auf mySAP™ migrieren. Kunden mit einer eigenen Lizenz haben zum Jahreswechsel spezielle Migrationsangebote erhalten und viele haben sich bereits für die neue Lösung mySAP™ „Enterprise Resource Planning“ (ERP) entschieden.



mySAP™ ERP basiert auf offenen Standards wie HTTP, XML und Web-Services. Mit dieser Plattform bereitet die Gestaltung integrierter Systemlandschaften zur Verarbeitung unterschiedlicher Informationen und Anwendungen keine Probleme. Diese Plattform schlägt nicht nur Brücken zwischen verschiedenen Systemen, sondern verknüpft User, Daten, Prozesse und Applikationen miteinander - und das auch in heterogenen Landschaften.

Kern dieser Applikation ist die „ERP Central Component“ (ECC) 5.0, in der neben den bewährten Funktionen von R/3 auch neue Entwicklungen enthalten sind. Ein Umstieg von R/3 auf mySAP<sup>TM</sup> ERP ist daher mehr als ein gewohnter Releasewechsel.

Musste unter SAP R/3 das „SAP Business Information Warehouse“ (SAP BW) noch zusätzlich erworben werden, so ist es heute Bestandteil der Lösung mySAP<sup>TM</sup> ERP. Mit den neuen analytischen Unternehmensdiensten, welche auf dem SAP BW aufbauen, können Anwender Auswertungen erstellen, die beispielsweise das Management bei der Entwicklung von Strategien zur Unternehmenssteuerung unterstützen. Entscheidungsträger sind in der Lage, kontinuierlich

Informationen über die Unternehmensleistung abzurufen. Durch SAP BW wird Kunden die Möglichkeit geboten, ein flexibles Informationssystem und Berichtswesen mit den so genannten „online analytical processing“ (OLAP) Cubes nutzen zu können. Das RZV bietet hierzu ein umfangreiches Einführungspaket an.

### Fazit

Viele Einrichtungen im Gesundheitswesen und im sozialen Bereich stehen vor bedeutenden Herausforderungen in einem äußerst dynamischen Umfeld. Durch den enormen wirtschaftlichen Druck sind Kooperationen, Fusionen oder gar Übernahmen keine Ausnahme mehr, sondern die Regel. Bei den immer knapper zur Verfügung stehenden

Mitteln für die Umsetzung der erforderlichen IT-Strategie ist die Auswahl der Produkte und Partner daher von großer Bedeutung. Die RZV GmbH geht hier auf die Bedürfnisse ihrer Kunden ein und bietet langfristige Investitionssicherheit für IT-Lösungen.

Im Gegensatz zu denjenigen, die sich seit Einführung des Gesundheitsstrukturgesetzes im dritten oder vierten großen Investitionszyklus oder erneut vor einer IT-Systemeinführung per Big Bang befinden, können RZV-Kunden mit mySAP<sup>TM</sup> ERP schrittweise ihre Systemlandschaften ausbauen und wertsteigernde Maßnahmen umsetzen, um kurzfristig den größten Nutzen aus bestehenden Anwendungen herauszuholen. (gs/ts)

## FRAGEN UND ANTWORTEN

### Ist mySAP<sup>TM</sup> ERP das Nachfolgeprodukt von SAP R/3?

Aus Lösungssicht, ja. mySAP<sup>TM</sup> ERP ist die Bezeichnung für SAPs umfassende neue Softwarelösung, die als Kernprodukt SAP R/3 in der Version Enterprise enthält. Im 2. Schritt wird dann das SAP R/3-Nachfolgeprodukt ERP Central Component Bestandteil der ERP-Lösung mySAP<sup>TM</sup> ERP.

### Werden die Lizenzkosten für SAP R/3 beim Kauf des Nachfolgeproduktes angerechnet?

Kunden bekommen beim Kauf der mySAP<sup>TM</sup> ERP-Lizenzen eine prozentuale Anrechnung ihrer SAP R/3-Lizenzen. Die Ermittlung des Prozentsatzes und Anrechnungsbetrages hängt von der Anzahl und Art des SAP R/3-Einsatzes bei einem Unternehmen ab und ist somit individuell für jeden Kunden zu ermitteln. Der Prozentsatz sinkt im Zeitverlauf.

### Welche konkreten Geschäftsvorteile hat ein Kunde von mySAP<sup>TM</sup> ERP?

Der Geschäftsnutzen kann in vier Hauptbereiche eingeteilt werden:

#### Einsicht in das Unternehmen

- erhöhte Transparenz
- Schaffen einer besseren Entscheidungsgrundlage

#### Hohe Anpassungsfähigkeit

- technologische Offenheit ermöglicht die Verbindung zwischen SAP- und Nicht-SAP-Anwendungen
- reduziert die Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership)
- ermöglicht die unternehmensinterne und -übergreifende Zusammenarbeit

#### Effektivität

- ermöglicht die Gestaltung von Geschäftsprozessen, so dass diese direkt die strategischen Ziele des Unternehmens unterstützen

#### gesteigerte Produktivität

- durch erhöhte Benutzerfreundlichkeit
- Zugang zu zusätzlichen personalisierten Informationen und neuen, rollenbasierten Prozessen

### Warum kann SAP R/3 nicht modernisiert werden?

Das Produkt SAP R/3 ist für eine Client-Server-Architektur konzipiert. Die Umstellung sämtlicher SAP-Technologien und -Anwendungen auf eine serviceorientierte Architektur lässt sich teilweise nur durch Neuentwicklungen realisieren. Dies betrifft auch das ERP-Kernsystem.



# FORUM PERSONAL 2004 oder die Geburtsstunde von myRZVpers.on



Exakt um 09.58 Uhr war es soweit: Doris Kostka (Geschäftsfeld Personal der RZV GmbH) betrat die Bühne der Historischen Stadthalle Wuppertal. Vor den Augen von knapp 400 Teilnehmern genügte ein leichter Druck auf die linke Maustaste um die Portallösung der RZV GmbH offiziell ins Leben zu rufen. Eigentlich ein eher unspektakulärer Geburtsvorgang, bedenkt man die intensive Forschungs- und Entwicklungszeit die dem Service-Portal für den Personalbereich vorausgegangen war. Bereits ein Jahr zuvor konnten die Besucher des RZV FORUM PERSONAL erste Eindrücke von der neuen Portaltechnologie gewinnen; damals lief der Prototyp noch unter dem Projektnamen KASPA. Steckte die Portallösung zu jener Zeit noch in den Kinderschuhen und sorgte für vorsichtiges Interesse bei den Teilnehmern, war die Zurückhaltung ein Jahr später schlagartig vorbei. Denn nun konnte myRZVpers.on erstmalig seine ganze Leistungsstärke ausspielen. Modernste Technologie, die so einfach wie möglich für den Anwender aufbereitet ist und alle Funktionalitäten eines modernen Personalmanagements bereithält - das ist myRZVpers.on.



Stellte die neue PORTAL-Lösung „myRZVpers.on“ vor,  
Doris Kostka vom Geschäftsfeld Personal.

Begleitet wurde die Präsentation von dem bekannten WDR-Redakteur Andreas Ernst. Dieser moderierte auch anschließend die Expertenrunde auf dem „roten Sofa“. Klaus Dittrich (AWO Bielefeld), Patrizia Mickert (Gemeindeverband Hagen), Franz Langecker (DataKontext) und Manfred Andrae (RZV GmbH) diskutierten in lebhafter Runde die Innovationen des neuen Portals. Durch die gekonnte Mischung von Informationen, kritischen Fragen und unterschiedlichen Sichtweisen gewann man neue Eindrücke von myRZVpers.on. Sicherlich ließ sich das komplexe Portaltheema nicht in der Kürze der Zeit vollständig erarbeiten. Mit offenen Fragen ließ man aber dennoch keinen Besucher zurück. Der zu diesem Zweck eingerichtete Portal-Marktplatz mit vier produktiven Arbeitsplätzen stand während der gesamten Veranstaltung den Kunden zur Verfügung. Hier konnte man dann gezielt seine individuellen Fragen von den Mitarbeitern des Geschäftsfeldes Personal beantworten lassen.

Neben der großen Portalpräsentation, die im Mittelpunkt des Tages stand, hatten die Mitarbeiter der RZV GmbH aber auch ein abwechslungsreiches und informatives Programm rund um das Personalwesen vorbereitet. Sei es der Vortrag von Udo Tubbesing zu Änderungen und Funktionsneuheiten bei KIDICAP, Aktuelles zur RZV-Zeitwirtschaft und dem PC-Download oder die neue grafische Oberfläche von KIDICAP - für jeden Geschmack war etwas dabei. Externe Referenten erlaubten zusätzlich auch einen Blick über den Tellerrand. Die weit reichenden Instrumentarien eines umfassenden Personalkostencontrollings,

sowie neue Funktionalitäten im Bereich Personalverwaltung mit P-View verdeutlichten, wozu moderne Personalmanagementsysteme mittlerweile in der Lage sind. Völlig losgelöst von den eher technikaffinen Vorträgen stand bei Dr. Wolfgang Hegels (Hamburg) die zwischenmenschliche Kommunikation im Vordergrund: Sein Vortrag „Gerüchte kommen nicht von ungefähr“ demonstrierte: „Der Flurfunk lässt grüßen“.

Abgerundet wurde das Programm durch eine Vielzahl von Informationsständen und weiteren Angeboten für die Teilnehmer. Auch zum Thema Datenschutz war ein Informationsstand der RZV GmbH vorbereitet und der DataKontext-Verlag präsentierte sein reichhaltiges Sortiment an Fachliteratur für den Personalbereich.

Ein kurzweiliger Tag, voller Informationen, spannender Präsentationen und immer wieder Zeit für persönliche Gespräche: das ist das Erfolgsrezept des FORUM PERSONAL. (pb)

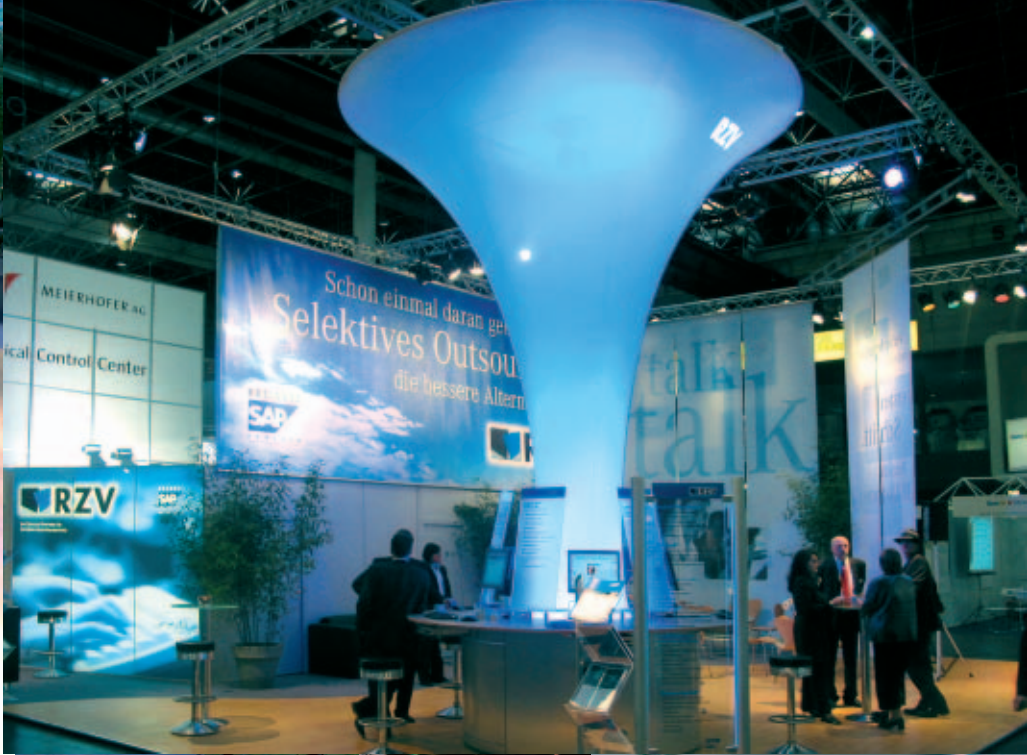
## Für Ihren Terminkalender:

Das nächste RZV-FORUM findet am 27. Okt. 2005 in der Historischen Stadthalle, Wuppertal statt.













## MEDICA 2004: RZV mit neuem Standkonzept

**Die weltgrößte Medizin-Messe „MEDICA“ schloss nach 4 Tagen Laufzeit (24.11. - 27.11.2004) mit einem neuen Besucherrekord (136.000 Fachbesucher) zum 36. Mal in Düsseldorf ihre Pforten. Damit bleibt die MEDICA unverändert der Anziehungspunkt für die gesamte Medizinbranche.**

In diesem Jahr präsentierte sich die RZV GmbH mit einem eigenen Standkonzept. Das neue Profil sollte nach außen hin offen, hell und einladend wirken - und das ist gelungen. Unser Motto „Selektives Outsourcing“ schwebte hoch über dem Messestand und auch ein für diese Messe einzigartiger „RZV-Tornado“ sorgte dafür, dass die RZV GmbH schon vom weiten zu sehen war. Für dieses neuartige Konzept erhielt man von Mitbewerbern und Fachbesuchern gleichermaßen Lob und Anerkennung.

Standbein des „RZV-Tornados“ war der runde Arbeitsplatz, wo den Besuchern an 5 Bildschirmarbeitsplätzen die Produkte der RZV GmbH vorgestellt wurden: angefangen bei unseren Lösungen für den administrativen Bereich über den medizinischen/pflegerischen bis hin zum Personalbereich - ein Überblick über die komplette Krankenhausinformatik.

Besonderes Interesse zeigten die Standbesucher an dem von der RZV GmbH entwickelten Portal für Personal, „myRZVpers.on“, dem modernen und individuellen Personalmanagement, basierend auf einer ansprechenden graphischen Oberfläche. Auch IS/Social® die „mySAP-All-in-One-Branchenlösung“ für den Bereich „Public Sector soziale Einrichtungen“ weckte das Besucherinteresse.

Doch nicht nur die attraktive Gestaltung des Messestandes und die neuen Produkte der RZV GmbH sorgten auf dieser lebhaften Messe für einen gut besuchten Stand. Erstmals konnten unsere Besucher mit ihrer eigenen Visitenkarte an der Verlosung „Tausche Visitenkarte gegen Playstation2“ teilnehmen. Als glückliche Gewinnerin konnte sich Gabi Kalkbrenner von der CTW GmbH in Düren über ihre neue Playstation2 freuen.

Auch der Münchner Entertainer Ben Profane schaffte es spielend mit seinen „Zauber- und Zockertricks“ die Besucher an den Stand zu locken, zu faszinieren und in seine ganz spezielle Welt der Datensicherung einzuführen.

Übrigens, die nächste MEDICA findet vom 16. bis 19. November statt! Am besten schon einmal vormerken ... Man sieht sich in Düsseldorf! (md)

**Termine**

**03.05.2005**  
Infotag – Portallösung myRZVpers.on  
RZV GmbH, Wetter

**10. – 12.05.2005**  
KOMCOM – IT-Fachmesse für den  
Public Sector, Messe Karlsruhe

**07. – 08.06.2005**  
PO-Congress, Congress Center im  
Mannheimer Rosengarten

**13. – 14.09.2005**  
Zukunft Personal,  
Messe Köln

**27.10.2005**  
RZV-FORUM,  
Historische Stadthalle Wuppertal

**09. – 10.11.2005**  
ConSozial,  
Messe Nürnberg

**16. – 19.11.2005**  
MEDICA,  
Messe Düsseldorf

Sie interessieren sich für eine Veranstaltung?  
Bitte wenden Sie sich an das Marketing der  
RZV GmbH.  
Telefon: 02335/638-507  
email: [marketing@rzv.de](mailto:marketing@rzv.de)



# MIT UNIVAS AUF EINEM GUTEN WEG

Am 17. Januar war es endlich so weit: Nachdem UNIVAS in eingehenden Tests von Mitarbeitern der proService GmbH auf „Herz und Nieren“ geprüft wurde, arbeiten schon drei Einrichtungen des Ev. Johanneswerk e.V. in Bielefeld nun produktiv mit der ersten Version!

## Zur Erinnerung

Im RZV-Journal vom August 2004 hatten wir Ihnen von dem Pilotprojekt mit der proService GmbH berichtet, welche unter anderem verantwortlich für die Leistungsabrechnung des Johanneswerkes ist. Mit der Einführung von UNIVAS hatte sich die proService GmbH zum Ziel gesetzt, die Prozesse des Bewohnermanagements IS/Social® für die Mitarbeiter noch effizienter, sicherer und einfacher in der Handhabung zu gestalten. Es ging also darum, die vorhandene Technologie zu nutzen und mit dem Workflow-Managementsystem UNIVAS die Prozesse rund um die Bewohner zu optimieren.

**UNIVAS** für das Bewohnermanagement ist ein Workflow-Managementsystem der Kooperationspartner RZV GmbH und ikor Management- und Systemberatung GmbH.

## Die Umsetzung

Kern der Anwendung sind dabei standardisierte Prozesse für Aufnahme, Abwesenheiten, Pflegestufenwechsel und Entlassung der Bewohner. Diese Prozesse wurden an die individuellen Anforderungen der proService GmbH angepasst: wurden vorher für den - üblicherweise - rückwirkenden Pflegestufenwechsel 8 Arbeitsschritte benötigt, so konnte nun die Anzahl der auszuführenden Aktionen auf max. 4 reduziert werden. Es reicht die einmalige Eingabe des Wechsel-Datums sowie der neuen Pflegestufe. Den Rest erledigt UNIVAS automatisch: das Stornieren der alten Rechnungen, die Durchführung des eigentlichen Pflegestufenwechsels, die Anpassung der Kostenübernahme und die Erstellung einer Einzelabrechnung. UNIVAS liefert dabei die notwendigen Eingabemasken mit den relevanten

Feldern in der richtigen Reihenfolge gewissermaßen wie auf dem „silbernen Tablett“. Die Mitarbeiter haben dort Eingriffsmöglichkeiten, wo es sinnvoll ist - bei den Versicherungsdaten, der Kostenübernahme oder der Einzelabrechnung.

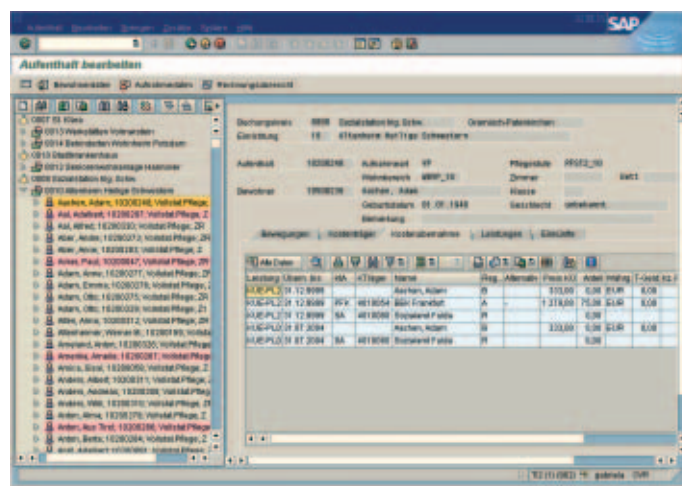
Ein weiterer Pluspunkt: die Transparenz. In welchem Status der Bearbeitung sich ein Geschäftsvorfall befindet und mit welchem Schritt fortgefahren werden muss, wird durch eindeutige Symbole angezeigt. Die damit verbundene einheitliche Prozesssteuerung ist für die Anwender sehr übersichtlich, war am Anfang aber ungewohnt: um die Qualität der Verarbeitung zu sichern ist das System so eingestellt, dass verschiedene Prozesse nicht - wie bisher möglich - gleichzeitig durchgeführt werden können.

Als „Highlight“ erwies sich dann das UNIVAS-Info-System, welches den rechten Teil der Anwendungsmaske beherrscht. Die Mitarbeiterin brauchte nur den Bewohner mit einem Klick auszuwählen und sofort erscheinen alle aktuellen Daten im Infosystem. Waren diese o.k., ging es direkt weiter zum nächsten Bewohner. Die Aktionen wie "Kostenübernahme bearbeiten" mussten nur ausgeführt werden, wenn sich Änderungen ergeben haben. Auch Leistungen oder Einkünfte ließen sich so schnell und einfach kontrollieren.

Ein spezieller Wunsch der proService GmbH konnte zusätzlich erfüllt werden: Quasi per Knopfdruck können sämtliche Geschäftsprozesse in einen reinen Anzeigemodus geschaltet werden. Damit sind Informationen zwar weiterhin noch abrufbar, jedoch können keine Daten während dieser Phase eingespielt und übernommen werden. Ungewollte Veränderungen der Bewohnerdaten während einer Abrechnung oder mandantenweite Auswertungen sind so nicht mehr möglich.

## Wie geht es weiter

Soviel zunächst einmal zu dem ersten Produktivstart. Mit der bisher eingesetzten Version werden etwa die Hälfte aller Geschäftsprozesse abgebildet. Die Vervollständigung für das Bewohnermanagement im Altenhilfe- und im Behindertenhilfebereich befindet sich derzeit in der Planung. Wir halten Sie auf dem Laufenden! (bh/am/rw)



## Der Pilotkunde

Das **Evangelische Johanneswerk e. V.** ist einer der größten diakonischen Träger Europas mit Sitz in Bielefeld. Rund 6.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in mehr als 70 Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen und europäischen Ländern tätig.

[www.johanneswerk.de](http://www.johanneswerk.de)



Die **proService GmbH** ist eine Gesellschaft für Verwaltungs- und Serviceleistungen im sozialen Bereich. Alleiniger Gesellschafter ist das Ev. Johanneswerk Bielefeld.



## Der Partner

Seit 1997 setzt die **ikor Management- und Systemberatung** auf Informationstechnologie und Organisations- und Strategieberatung aus einer Hand. Ideen, Konzepte und Realisierung von einem kompetenten Partner, der seine Kunden nicht nur umfassend berät, sondern gleichzeitig mit dem notwendigen EDV-Handwerkszeug ausstattet.

[www.ikor.de](http://www.ikor.de)



# PDAs - ODER DAS „IMMER-DABEI“-BÜRO

**Persönliche Digitale Assistenten - immer mehr Anwender schwören auf den digitalen Ersatz des häufig als veraltet angesehenen Kalenders. Auf Messen stehen sie in Scharen und bewegen hektisch kleine Plastikgriffel über einen hell leuchtenden Minibildschirm.**

Längst sind die Tage der einst monochromen LCDs vorbei, der moderne PDA von heute erstrahlt mit kräftigen Farben, unterstützt durch eine starke Hintergrundbeleuchtung.

## PDA ja, aber welcher?

Die Gerätevielfalt erschwert auch hier die Auswahl ungemein. Soll das Modell flach und leicht sein, dafür eventuell eine etwas geringere Laufzeit haben? Oder darf es doch eher das Modell „mit allem“ sein, welches dann etwas sperriger daherkommt und nicht mehr ganz so taschengerecht ist? Eher grundsätzlicher Natur ist jedoch die Entscheidung für eines der beiden vorherrschenden Betriebssysteme. Die Welt ist auch hier in zwei Teile getrennt, auf der einen Seite die Anhänger der PDAs mit „PalmOS“, auf der anderen Seite die erstarkte Fraktion mit „Windows Mobile“. Zwar gibt es auch noch andere Systeme, diese spielen momentan aber keine Rolle. Bürotauglichkeit kann man getrost beiden Systemen bescheinigen, gleichen doch Anwendungen wie Terminkalender, Aufgabenverwaltung und Notizen verdächtig den entsprechenden PC-Applikationen. Outlook-Nutzer werden sich insbesondere bei PDAs mit Windows Mobile heimisch fühlen.

## Wie sag' ich's meinem PDA?

Gewohnungsbedürftig ist anfangs die Bedienung der Geräte. Mangels echter Tastatur wird ein Kunststoffstift mitgeliefert, mit dem man auf dem berührungsempfindlichen Display schreibt, wie mit einem normalen Stift. Dank der integrierten optischen Zeichenerkennung werden Eingaben nach Sekundenbruchteilen in Klarschrift umgewandelt, eine einigermaßen leserliche Handschrift vorausgesetzt. Wem das zu umständlich erscheint, der kann aber auch jederzeit eine Mini-Tastatur einblenden und Buchstabe für Buchstabe durch antippen erfassen, eine allerdings

für längere Texte mühselige Prozedur. Last but not least bieten die Geräte immer noch die Möglichkeit, das Handgeschriebene 1:1, also als Grafik abzuspeichern, dann bleibt sogar die persönliche Note der Anmerkungen erhalten.

## Termin-Jongleur

Sie sind unterwegs und vereinbaren einen Termin? Kein Problem, dank des digitalen Kalenders können Sie sämtliche bereits erfassten Termine einsehen. Wieder im Büro den PDA mit dem Rechner verbinden und wie von Geisterhand werden sämtliche Termine zwischen den Systemen abgeglichen. Terminkollisionen werden dem Anwender selbstverständlich angezeigt.

## Always online

Dank Geräten mit integriertem Wireless-LAN (WLAN) oder Bluetooth sind auch Internetverbindungen mit dem Mobilgerät problemlos möglich, einen entsprechenden Zugangspunkt in der Nähe vorausgesetzt. Dient Bluetooth üblicherweise der Anbindung über kurze Entfernungen, können per WLAN bis zu 100 Meter überbrückt werden, interessant für Reisende zum Beispiel auf Flughäfen oder Bahnhöfen.

## Handy oder PDA?

Der mobile Nutzer von heute trägt aber zumeist zwei Geräte bei sich, den PDA und das obligatorische Handy, was liegt also näher, als diese beiden Geräte zu vereinen? Zwar bieten viele sogenannte „Business-Handys“ auch einfache Kalenderfunktionen und eine Kontaktverwaltung, aufgrund des doch sehr kleinen Displays kommt hier aber selten echte Freude auf. Die neue Geräteklasse hier nennt sich Smartphones und ist meist nichts anderes, als ein um Mobilfunk-Funktionen erweiterter, leicht veränderter PDA. Die Tastatur wird hierbei meist durch das drucksensitive, große Display des PDAs ersetzt.

## Auf der Suche nach Strom

Eines sollte man nicht verschweigen, all diese Geräte sind relativ stromhungrig. Der erfahrene PDA-Besitzer ist höchstens 10 Stunden von der nächsten Steckdose entfernt, ein Tribut an die Rechenkraft und das große Display. Abhilfe werden hier erst leistungsfähigere Akkutechnologien bieten können, mit den heute verwendeten Lithium-Ionen- bzw. Lithium-Polymer-Akkus lässt sich die maximale Laufzeit trotz ausgefeilter Mechanismen zum Stromsparen kaum noch verlängern.

## Schachmatt!

Ein nicht zu verachtender Zusatznutzen von PDAs sind die zahlreichen Multimediafunktionen. So eignet sich ein moderner PDA nicht nur für die Partie Schach unterwegs, sondern auch als Musikplayer oder Diktiergerät.

## Wohin darf es gehen?

Interessant für Ortsunkundige ist sicherlich auch die Erweiterung des PDAs zum universellen Navigationsgerät. Ist erst einmal das entsprechende Kartenmaterial auf die Speicherkarte geladen und ein GPS-Empfänger installiert, steht ein ausgereiftes Navigationsgerät mit farbiger Kartendarstellung zur Verfügung.

## Ungelöst

Eine Frage ist allerdings nicht beantwortet: will man wirklich ständig an jedem Ort alle Informationen mit sich herumtragen? Das kann wohl nur jeder für sich selbst beantworten. Die Aussage „ich habe gerade keinen Zugriff auf meinen Terminkalender“ wird wohl zukünftig für PDA-Besitzer immer unglaubwürdiger. (mg)

# GEHEIME BOTSCHAFTEN ...

## VON DER KRYPTOGRAPHIE IM GESUNDHEITSWESEN

Methoden der Verschlüsselung von Informationen (Kryptographie) haben eine lange Geschichte. Die Geheimhaltung privater oder vertraulicher Informationen ist ein altes Anliegen von Menschen, die befürchten mussten, dass die Preisgabe ihrer Geheimnisse schwerwiegende Folgen haben konnten. Im Zeitalter der allgegenwärtigen Verarbeitung und elektronischen Übermittlung von Daten kommt dem Schutz der Privatsphäre durch kryptographische Verfahren eine besondere Bedeutung zu.



Am 8. Feb. 1587 wurde Maria Stuart im Fotheringhay Castle hingerichtet. Sie hatte sich darauf verlassen, dass ihr verschlüsselter Briefverkehr nicht entschlüsselt und verfälscht werden konnte. Doch dem Kryptoanalytiker Thomas Phelippes gelang es nicht nur die Geheimschrift zu entschlüsseln, sondern zusätzlich an einen Brief Marias ein Postskriptum anzuhängen. Dies trug letztlich dazu bei, dass Königin Elisabeth I. Sicherheitsminister Walsingham Indizien zur Überführung Marias und ihrer Anhänger an die Hand bekamen (1).

Im politisch-militärischen Umfeld kann die Entschlüsselung von Geheimnachrichten auch heute noch tödliche Folgen haben. Im Banken- und Geschäftsverkehr kann mangelnder Schutz vertraulicher Informationen zu Vertrauensverlusten bei Kunden oder zu hohen finanziellen Einbußen führen.

So wurden im Laufe der Geschichte immer stärkere Verschlüsselungsverfahren entwickelt. Durch den Einsatz moderner mathematischer Algorithmen (z.B. RSA, 3DES) in Kombination mit moderner Computertechnologie kann heute eine hinreichende Verschlüsselungsstärke für die Codierung vertraulicher Informationen gewährleistet werden.

### Kryptographie im Gesundheitswesen

Auch im Gesundheitswesen gelten besonders hohe Maßstäbe und strenge gesetzliche Vorschriften in Bezug auf Vertraulichkeit (z.B. Arztgeheimnis) und Integrität (z.B. Beweiskraft) von Daten.

Der zunehmende Einsatz moderner Informationstechnologien in diesem Bereich, sowie die Speicherung und Übermittlung von personen- bzw. patientenbezogenen Daten in elektronischer Form, hat dazu geführt, dass auch hier kryptographische Verfahren zum Einsatz kommen. Sie sollen sicherstellen, dass der Inhalt von elektronischen Patientenakten, Chipkarten, übermittelten Patientendaten usw. nicht von Unbefugten gelesen bzw. manipuliert werden können.

Mit der Ablösung der Krankenversichertenkarte durch die elektronische Gesundheitskarte ab 2006 auf der Grundlage des Gesetzes zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung wird Kryptographie unbemerkt für alle Bürger allgegenwärtig.

Die Karte dient zur Speicherung und Übermittlung von administrativen und patientenbezogenen Daten und wird u.a. mit folgender Zielsetzung eingeführt: „Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Leistungstransparenz im Gesundheitswesen, Optimierung von Arbeitsprozessen und Bereitstellung von aktuellen gesundheitsstatistischen Informationen“ (Bundesministerium für Gesundheit und Soziales).

Auf der Karte sollen administrative Daten wie Versicherungsangaben, Berechtigung für Behandlung im Ausland und Rezepte für die Apotheke verpflichtend gespeichert werden.

Medizinische Daten des Patienten, z.B. eingenommene Medikamente, Notfallinformationen, Angaben zu Diagnosen, Operationen, Impfungen oder Arztbriefe und Patientenquittungen, sowie vom Patienten selbst hinzugefügte Informationen können freiwillig auf der Karte bzw. auf Server im Hintergrund abgelegt werden.

Die Vertrauenswürdigkeit und damit Akzeptanz der Gesundheitskarte hängt stark von der Qualität der Sicherheitsinfrastruktur ab. Deshalb hat der Gesetzgeber im Rahmen eines umfassenden Sicherheitskonzepts kryptographische Merkmale der Karte gesetzlich verankert. Über einen auf der Karte befindlichen Mikroprozessor werden Authentifizierung (elektronische Identitätsprüfung), Verschlüsselung der gespeicherten Daten und Überprüfung elektronischer „Unterschriften“ (Signaturen) realisiert. In der Regel erfolgt der Zugriff auf gespeicherte Informationen nur über einen elektronischen Heilberufsausweis (Health Professional Card), welcher über eine solche Signatur verfügt. (ww)







# Louis Pasteur - Begründer der Mikrobiologie

**„Pasteurisiert“ - Diesen Begriff kennen die meisten Menschen vor allem von ihrer Milchpackung. Doch wer steckt dahinter, wer gab dem Verfahren zum Haltbarmachen von Lebensmitteln den Namen? Um es vorwegzunehmen, er war kein Arzt, aber die Forschungen dieses Mannes sollten die moderne Medizin revolutionieren.**

Geboren am 27.12.1822 im französischen Dôle als Sohn eines Gerbers, wuchs der kleine Louis in eher armen Verhältnissen auf. Seine Ausbildung wurde von Freunden der Familie finanziert. Nach seiner Schulzeit in Besancon ging Pasteur 1842 nach Paris, um dort an der renommierten „Ecole Normale Supérieure“ Naturwissenschaften zu studieren. 1847 promovierte er hier in Physik und Chemie. 1848 entdeckte Pasteur anhand von Salzen der Weinsäure, dass Moleküle in zwei spiegelbildlichen Formen auftreten, den so genannten Isomeren. Obwohl chemisch völlig identisch, wird von lebenden Organismen nur jeweils eine Form bevorzugt und für den Stoffwechsel benötigt, eine wichtige Erkenntnis für den Bereich der Pharmazie.

Kurzzeitig wechselte Pasteur 1849 als Professor für Chemie an die Universität von Strassburg, die heute seinen Namen trägt, danach nahm er Lehraufträge in Lille und an der Sorbonne an. Während seiner Forschungen in Lille entdeckte er 1857 das für die Milchsäuregärung verantwortliche Bakterium. Die Gärung allgemein war ein für die Industrie wichtiger Vorgang, beispielsweise für Gerbereien, Bäckereien und Brauereien. Die bis dahin vorherrschende Meinung, Gärung sei ein rein chemischer Prozess, konnte Pasteur 1857 erstmals nach langen Versuchsreihen widerlegen. Vielmehr bewies er, dass es sich bei der Gärung um einen chemischen Prozess innerhalb lebender Mikroorganismen handelt. Pasteur verwendete allerdings noch nicht den Begriff „Bakterien“. Er beobachtete, dass sich diese Mikroorganismen bei der Abwesenheit von Sauerstoff vermehrten und nannte sie „Spaltpilze“. Im Rahmen seiner Forschungen stellte Pasteur fest,

dass sich Bakterien durch kurzzeitiges Erhitzen abtöten lassen und legte damit den Grundstein für das heute „Pasteurisierung“ genannte Verfahren zum Haltbarmachen von Lebensmitteln wie zum Beispiel Milch.

Im Jahr 1863 verfasste er eine Arbeit über die „Krankheiten des Weins“, wobei er hier mit dem gleichen Verfahren der vorsichtigen Erhitzung die unerwünschte Bildung von Essigsäure verhinderte. Einige Jahre später folgte eine ähnliche Arbeit über die „Krankheiten des Bieres“. Im Rahmen seiner Forschungen wurde Pasteur klar, dass Bakterien auch Krankheiten verursachen können, eine Meinung, die von vielen Wissenschaftlern anfänglich abgelehnt wurde. 1870 beobachtete er eine durch Mikroorganismen verursachte Krankheit bei Seidenspinnerräupen und konnte durch gezielte Selektion der nicht infizierten Eier die Seidenindustrie Lyons retten.

Pasteur ist heute aber vor allem als Wegbereiter der Immunologie bekannt. So entdeckte er beispielsweise die Erreger von Milzbrand (1877), Hühnercholera und vor allem der Tollwut. Seine Theorie der Immunisierung durch Impfung mit einer abgeschwächten Form des Krankheitserregers bewies Pasteur, indem er Schafe auf diese Weise behandelte. Die Tiere erkrankten an einer harmlosen Form des Milzbrands, bildeten aber Antikörper, die sie vor der aggressiven und tödlichen Variante des Erregers schützten.

Seinen endgültigen Durchbruch hatte Louis Pasteur im Jahr 1885, als er einem neunjährigen Jungen,

*„Ich will euch mein Erfolgsrezept verraten: Meine ganze Kraft ist nichts als Ausdauer.“*

Louis Pasteur

der von einem tollwütigen Hund gebissen worden war, mit einer Impfung das Leben rettete. Den Impfstoff („Vakzine“) hatte er vorher mühevoll aus dem Rückenmark infizierter Tiere hergestellt und bis zu diesem Zeitpunkt nur an Kaninchen getestet.

Seine Forschungen auf diesen Gebieten führten zu der von ihm entwickelten „Erregertheorie“, also zu der Erkenntnis, dass Krankheiten sehr wohl durch Mikroorganismen außerhalb des Körpers verursacht werden können. Die bis dahin vorherrschende Lehrmeinung schloss den Einfluss der Bakterien auf den Verlauf einer Krankheit aus, da es lächerlich erschien, dass kleinste Organismen einem großen Lebewesen ernsthaft schaden könnten.

1888 gründete der französische Staat ihm zu Ehren das „Pasteur-Institut“, dessen erster Direktor Pasteur bis zu seinem Tod war. Das Institut gehört heute zu den weltweit führenden Forschungseinrichtungen im Bereich infektiöser Krankheiten.

Auch eine halbseitige Lähmung, bedingt durch einen Schlaganfall 1868, bremste seinen Forscherdrang anfänglich kaum. Pasteur galt stets als freundlich, bescheiden aber auch unbestechlich. Bereits zu Lebzeiten als französischer Nationalheld gefeiert, starb Pasteur am 28. September 1895 und wurde in einer Gruft in seinem Institut beigesetzt. (mg)



## Modernes Personalmanagement kann **so einfach** sein.

Entdecken Sie mit myRZVpers.on ein neues Technologiezeitalter und bereiten Sie Ihre Personalabteilungen bereits heute auf die Anforderungen und Aufgaben von morgen vor. Mit unserer Portallösung gestalten Sie Ihr Personalmanagement so individuell und einzigartig wie Sie es sind: die zentrale Online-Plattform bietet Ihnen alle Funktionalitäten eines modernen Personalmanagements und ermöglicht die effiziente Nutzung der bewährten KIDICAP®-Anwendungen.

Wie einfach Ihr Personalmanagement sein kann erfahren Sie unter [www.rzv.de](http://www.rzv.de), oder rufen Sie uns an unter (02335) 638-507.

**RZV GmbH** · Grundschötteler Straße 21 · 58300 Wetter · Telefon (02335) 638-0 · Telefax (02335) 638-699 · eMail [info@rzv.de](mailto:info@rzv.de)  
**Gesellschafterin:** Evangelische Stiftung Volmarstein