

The logo features the text "eHealth. Niedersachsen" in a bold, sans-serif font. The "e" is red, while "Health." and "Niedersachsen" are black. The text is positioned to the right of a graphic consisting of two concentric circles: an inner solid orange circle and an outer thin orange ring.

eHealth. Niedersachsen

**Exzellente Leistungen und innovative
Lösungen in Medizin und IT.
Eine Initiative des Niedersächsischen
Ministeriums für Wirtschaft Arbeit und
Verkehr**

INHALT

Inhalt	4	Forschung und Entwicklung	26-33
Grußwort	7	Fachhochschule Osnabrück	26
Vorwort	8	Entwicklung eines Standards für den ePflegebericht	
Softwarelösungen	10-25	OFFIS	28
trinovis GmbH	10	Informationstechnologien für ein gesundes Leben	
Management und Simulation betriebswirtschaftlicher Szenarien im Krankenhaus		Peter L. Reichertz	30
Digitalys GmbH	12	Institut für Medizinische Informatik	
DIGITALYS® - Satellite - eine effiziente mobile Datenerfassung		eHealth-Forschung im Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik	
Werum Software & Systems AG	14	Universität Göttingen -	32
Krebs-Datenbank für die Erforschung neuer Therapieformen		Abteilung Medizinische Informatik	
Lineas Healthcare GmbH	16	Frühe Prototypen optimieren	
Zahnersatz günstiger/mit Caredental		Datenschutz	34-35
Trilos® IT-Dienstleistungen GbR und Netztransfer	18	PrivSec	34
Software metaCIR: Erfassung, Verwaltung und Auswertung für das Klinische Risikomanagement		Die Klaus Mönikes Unternehmensberatung für Datenschutz und Datensicherheit	
u_m_i Informatik GmbH	20	Netzwerke und Kompetenzzentren	36-42
IT for better health		Kompetenzzentrum HörTech	36
New Media Company GmbH & Co KG	22	Hörforschung „Made in Oldenburg“	
Smarty® und PalmSmarty®		GewiNet - Kompetenzzentrum	38-42
magrathea Informatik GmbH	24	Gesundheitswirtschaft der Region Weser-Ems	
I.KLINIK™ Medical Dashboard		GewiNet Kompetenzzentrum Gesundheitswirtschaft e. V.	38
		Universität Osnabrück	39
		osnatel	40
		BsAfb	41
		pbr Planungsbüro Rohling AG	42

Kurzprofile der Netzwerkpartner

43-59

Kostenträger

43-45

AOK – Die Gesundheitskasse für Niedersachsen	43
Deutsche BKK	43
Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG	44
Medizinischer Dienst der Krankenversicherung Niedersachsen	44
Kaufmännische Krankenkasse	45

Wirtschaft

45-52

Alpha Care GmbH	45
Atheso Arzneimittelsicherheit GmbH	46
B-I-T GmbH	46
BITZ	47
Corvay GmbH	47
EUSANA GmbH & Co. KG	48
Medisign GmbH	48
medisite Systemhaus GmbH	49
Microsoft Deutschland GmbH	49
net-Com AG	50
NextiraOne Deutschland GmbH	50
raumbezug	51
SANICARE-Apotheke	51
T-Systems Business Services GmbH	52
TAD Pharma GmbH	52

Leistungserbringer

53

Klinikum Region Hannover GmbH	53
Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH	53

Forschung und Lehre

54-55

APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft	54
b.i.b. International College	54
Medizinische Hochschule Hannover	55

Multiplikatoren

55-57

Innovationsnetzwerk Niedersachsen GmbH	55
Industrie- und Handelskammer Hannover	56
Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen – KVN	56
TeleHealth	57
Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH	57

Netzwerke

58-59

BioRegion	58
Gesundheitsholding Lüneburg GmbH	58
Signaturbündnis Niedersachsen	59

Literaturverzeichnis

60

Impressum

62





Dr. Philipp Rösler
Minister für Wirtschaft,
Arbeit, Verkehr

GRUSSWORT

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

Niedersachsen ist ein starker Gesundheitsstandort. Hier arbeiten 385.000 Menschen und erwirtschaften jährlich eine Bruttowertschöpfung von rund 14 Milliarden Euro. Die Gesundheitswirtschaft ist ein wichtiger Zukunftsmarkt für Niedersachsen. Die zunehmende Nachfrage nach Gesundheitsleistungen aufgrund des demografischen Wandels kann nach Schätzungen von Fachleuten bis zum Jahr 2040 bundesweit rund eine Million zusätzliche Arbeitsplätze schaffen – das würde für Niedersachsen 100.000 neue Jobs bedeuten.

Besonders für den Mittelstand bedeutet der Einsatz von Informationstechnologie in der Medizin ein erhebliches Potenzial. Um dieses zu erschließen, hat das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr die Initiative eHealth.Niedersachsen gegründet und mit der Realisierung nordmedia - die Mediengesellschaft Niedersachsen/Bremen mbH - beauftragt.

eHealth.Niedersachsen ist eine Initiative des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zur Erschließung des Wirtschaftspotenzials von eHealth im Rahmen der wachsenden Gesundheitswirtschaft für mittelständische Unternehmen in Niedersachsen. Ziel ist der Aufbau eines Netzwerks entlang der Wertschöpfungskette zur Schaffung höchstmöglicher Synergien, Stärkung des Standorts verbunden mit dem Schaffen neuer Arbeitsplätze. Dabei geht es um eine Bündelung der vorhandenen Potenziale aus dem Gesundheitssystem, der Gesundheitswirtschaft und der Wissenschaft, um Innovationen bei den Leistungserbringern und bei den Unternehmen Vorschub zu leisten.

Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr sieht in der Gesundheitswirtschaft einen der größten Zukunftsmärkte Niedersachsens. Besonders für den leistungsstarken niedersächsischen Mittelstand mit seinen kompetenten und innovativen Unternehmen der Medizintechnik und der Informationstechnologie ergeben sich im Wachstumsmarkt der Gesundheitswirtschaft

große Chancen für neue Lösungen, den Vertrieb bereits entwickelter Zukunftstechnologien und in der Integration vorhandener Systeme.

Die Broschüre gibt einen ersten Einblick in dieses komplexe Thema.

Philipp Rösler



Niedersächsisches Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr



Dr. Uwe K. Preusker

eHealth - Kernbereich der Gesundheitswirtschaft

Ist die allenthalben beschworene Entwicklung hin zur Gesundheitswirtschaft ohne eHealth, ohne die vielfältigen Hilfestellungen und Funktionen der Informationstechnologie in Krankenhäusern, Reha-Kliniken, Arztpraxen, Pflegeheimen und den vielen anderen Einrichtungen, die in unserem Gesundheitssystem tätig sind, denkbar? Die Antwort lautet klar und deutlich: Nein! eHealth ist längst zum unersetzlichen Teil der Gesundheitswirtschaft geworden. Man könnte also formulieren: Zwar ist eHealth im Hinblick auf die Gesundheitswirtschaft nicht alles, aber ohne eHealth ist die Gesundheitswirtschaft (fast) nichts!

Modernisierer eHealth

Doch eHealth, verstanden im umfassenden Sinne als Nutzung aller Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologie zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung, hat noch eine weitergehende Funktion: eHealth ist ein wichtiger, wenn nicht sogar der treibende Faktor bei der grundlegenden Modernisierung unseres Gesundheitssystems, bei der Öffnung hin zu patientenzentrierten Diensten und Anwendungen und der notwendigen Ausrichtung an einer möglichst wirtschaftlichen Erbringung von gesundheitlichen Dienstleistungen.

Die Initiative „eHealth.Niedersachsen“ und ihre Mitglieder sind ein beredtes Beispiel hierfür: Da gibt es klassische IT-Anwendungen für das Gesundheitswesen - im Management- ebenso wie im Medizin- und Pflegebereich. In der Initiative finden sich sowohl die Hersteller solcher Lösungen wie deren Anwender. Dazu gehören aber auch die Entwickler moderner Informationsportale im Internet für die Nachfrager, also die Patienten, die über Qualität, Verfügbarkeit und Preise von medizinischen Dienstleistungen informiert sein wollen. Ebenso sind Unterneh-

men vertreten, die die Möglichkeiten der elektronischen Übertragungswege gezielt nutzen, um die gesundheitliche Versorgung zu vereinfachen oder trotz großer zu überwindender Distanzen zu ermöglichen - also aus dem ursprünglich einmal Telemedizin genannten Bereich von eHealth. Die Liste könnte nahezu beliebig verlängert werden - „eHealth.Niedersachsen“ ist ein Abbild dessen, was in einem hoch entwickelten Industriestaat an modernen Lösungen zur Verbesserung der gesundheitlichen Versorgung und zur besseren Information aller Beteiligten am Gesundheitswesen im Wettbewerb um die jeweils beste Lösung entwickelt und zu konkreten Produkten zum Wohle des Patienten bereitgestellt wird.

Problem Schnittstellen

Doch niemand kann übersehen, dass es beim Thema eHealth und IT im Gesundheitswesen auch eine Menge Probleme gibt. Angefangen von der Datenschutzproblematik, die derzeit gerade bei der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte streitig diskutiert wird, über den realen Nutzen von Neuentwicklungen bis hin zu den immer noch viel zu knappen Investitionsmitteln, die den Einrichtungen des Gesundheitswesens gerade für IT- und eHealth-Lösungen zur Verfügung stehen, gibt es mehr als genug Themen, die aufgegriffen und in das Bewusstsein der Verantwortlichen auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene gehoben werden müssen. Hier hat eine solche Initiative eine ihrer zentralen Aufgaben.

Doch es gibt auch hausgemachte Probleme, die nicht bei den Politikern abgeladen werden können und dürfen. Eines dieser hausgemachten Probleme ist die immer wieder aufflammende Schnittstellen-Problematik: Damit eHealth und IT im Gesundheitswesen wirklich universal einsetzbar und so zu einer Triebfeder der Entwicklung werden, müssen Schnittstellen klar definiert und von allen Beteiligten dann auch genutzt werden. Doch die Realität sieht vielfach anders aus: Schnittstellen werden als Konkurrenzabwehr-Instrument missbraucht - viele Nutzer von eHealth- und IT-Lösungen können davon aus ihrem Alltag berichten. Hier ist es durchaus überlegenswert, ob „eHealth.Niedersachsen“ nicht initiativ werden will. So könnte man beispielsweise in einer eigenen Arbeitsgruppe die Problematik aufbereiten und gezielt nach Lö-

sungen für das Thema „Open-Source-Schnittstellen“ suchen. So würde konkreter Nutzen für viele entstehen.

Wohin geht die Reise?

Doch trotz aller Probleme, die immer wieder auftauchen: Das Netzwerk „eHealth.Niedersachsen“ wächst ständig - ein deutliches Zeichen dafür, dass viele Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen ebenso wie Leistungserbringer das Potenzial von eHealth hoch einschätzen. Dabei hat sich das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft als Initiator von „eHealth.Niedersachsen“ die Frage gestellt, wie die konkrete Entwicklung der Initiative in der nahen Zukunft aussehen soll. Soll zusammengeführt werden, was natürlich untrennbar zusammengehört - nämlich eHealth und Gesundheitswirtschaft? Oder soll es auch in Zukunft bei dem Schwerpunkt eHealth bleiben? Welche konkreten Aktivitäten sind zielführend, um eHealth in der niedersächsischen Gesundheitswirtschaft als Triebfeder für weiteren Fortschritt und weiteres Wachstum zu nutzen?

Als Berater für diese strategische Ausrichtung der Initiative „eHealth.Niedersachsen“ ist das Unternehmen Preusker Health Care (PHC) verpflichtet worden, ein auf die strategische Beratung in der Gesundheitswirtschaft spezialisiertes Unternehmen mit europäischem Hintergrund. Aufbauend auf einem Benchmark der in Deutschland und

in benachbarten europäischen Ländern operierenden Initiativen auf dem Gebiet der Gesundheitswirtschaft wird es ein Konzept zur weiteren erfolgreichen Arbeit der Initiative entwickeln und die ersten Schritte zur Implementierung einleiten und begleiten.

Dabei lehrt die Erfahrung: Nur eine sinnvolle Vernetzung, die den Gedankenaustausch und die zielgerichtete Nutzung vorhandener Ansätze ermöglicht, führt letztlich zum Erfolg für alle diejenigen, die sich aktiv im Rahmen von „eHealth.Niedersachsen“ einbringen!

Dr. Uwe K. Preusker

Preusker Health Care OY

Vestrantie 112
FIN-01750 Vantaa
Tel.: +358 (9) 2769 2610
info@phc.fi
www.preusker-healthcare.de
oder: www.phc.fi

Preusker Health Care OY

Drei Jahrzehnte Erfahrung im Gesundheitswesen sind der Hintergrund, vor dem Preusker Health Care seine Beratungstätigkeit in Deutschland, Österreich, der Schweiz sowie Nordeuropa ausübt. Schwerpunkt der Tätigkeit ist die strategische Beratung in der Gesundheitswirtschaft.

Dr. Preusker ist seit Januar 2009 Berater der Initiative eHealth.Niedersachsen. Für die Neuausrichtung und Weiterentwicklung der Initiative wurde er als international erfahrener Branchenkenner hinzugezogen. Herr Dr. Preusker befasst sich mit einem Benchmarking der Gesundheitsregionen in Deutschland und ausgewählten europäischen Räumen. Er begleitet und konzeptioniert zusammen mit dem Team des Projektbüros „eHealth.Niedersachsen“ der nordmedia die Neuausrichtung. Mit seinem Know-how und den jahrelangen Kontakten in der Branche der Gesundheitswirtschaft ist Herr Dr. Preusker eine wichtige Verstärkung. Wir blicken positiv auf ein ideenreiches und erfolgreiches Jahr 2009. Seien Sie gespannt.

Management und Simulation betriebswirtschaftlicher Szenarien im Krankenhaus



Die Einführung des pauschalierten Entgeltsystems, zunehmender Wettbewerb und zugleich wachsender Kostendruck stellen Krankenhäuser vor erhebliche betriebswirtschaftliche Herausforderungen. Um auch zukünftig am Gesundheitsmarkt bestehen zu können, muss sich die strategische Planung eines Unternehmens am Bedarf des Marktes und an dem vorhandenen Handlungsspielraum orientieren. Im Folgenden wird eine Methode zur empirischen Bestimmung des Marktes sowie zur Simulation betriebswirtschaftlicher Szenarien eines Krankenhauses vorgestellt.

Das Krankenhaus als Wirtschaftsbetrieb ist keine Fiktion mehr. Bereits heute gleicht das Krankenhaus einem wirtschaftlich handelnden Unternehmen, das sich in einem sich dynamisch verändernden Markt behaupten muss. Die folgenden Faktoren spielen bei der Ökonomisierung des Gesundheitsmarktes eine gewichtige Rolle:

- Durch den demografischen Wandel, die Änderungen der Lebensgewohnheiten und die Verlagerung zwischen ambulanter und stationärer Versorgung erhöht sich der Bedarf an stationären Leistungen.
- Krankenhauszusammenschlüsse und Schließung von Standorten und Fachabteilungen führen zu einer Konzentration im Markt.
- Das Leistungsangebot der Krankenhäuser spezialisiert sich zunehmend.
- Mindestmengenregelungen und selektive Verträge steuern die Patientenströme.
- Krankenhäuser können erstmals Gewinne und Verluste einfahren, was bis 2004 strukturell bedingt nicht möglich war.

Aus den veränderten Rahmenbedingungen und dem ständig wachsenden Wettbewerb um die Patienten resultiert,

dass im Krankenhausbereich zunehmend betriebswirtschaftliche und strategisch ausgerichtete Managementkonzepte Anwendung finden. Nur die Sicherung oder sogar Erhöhung der Patientenzahlen garantiert die nachhaltige Überlebensfähigkeit eines Krankenhauses. Eine konkurrenzfähige Ausrichtung auf den Markt ist somit eine wichtige Strategie, die sich als ein entscheidender Erfolgsfaktor für Krankenhäuser darstellt.

Die trinovis hat mit dem KM-Explorer eine leistungsfähige Lösung zur Analyse und Beobachtung des Krankenhausmarktes entwickelt, welche sich bereits in der Bewertung von über 160 Krankenhausstandorten bewährt hat. Der KM-Explorer ermöglicht es, differenzierte Sachverhalte wie Fallzahlen, Marktanteile oder auch das Marktpotenzial für beliebige geografische Regionen mit nur wenigen Mausclicks darzustellen.

Kern der Anwendungen sind umfangreiche Datenbestände, wie zum Beispiel zur Epidemiologie, Demografie, Mitbewerbern und KV-Ärzten in der Region. Diese externen Daten werden mit den internen Daten des Krankenhauses in Beziehung gesetzt. Dazu sind lediglich Routinedaten in Form eines §21-Datensatzes und ggf. Zusatzinformationen zu den einweisenden Ärzten erforderlich. Auf die durch die trinovis aufbereiteten „Daten-Komponenten“ greifen Anwendungen zu, die die darin enthaltenen Daten in Tabellen, Grafiken und geografischen Karten zur Darstellung bringen. [Abb. 1]

Darüber hinaus ist eine besondere Herausforderung der strategischen Unternehmensführung im Krankenhaus die möglichst zutreffende Einschätzung der zukünftigen Entwicklung der Umfeldfaktoren und die adäquate Ausrichtung der Unternehmensstrategie. Je langfristiger die zu treffenden Entscheidungen sind, desto vielfältiger sind die möglichen Entwicklungen und desto größer wird die Auswahl an potenziell geeigneten unternehmerischen Maßnahmen. Beispiele von Einflussfaktoren, die für den Erfolg eines Krankenhauses relevant sein können, sind:

- (Krankheits-)Fallstrukturen wie z. B. Anzahl der Patienten einer Fallgruppe, durchschnittlicher Schweregrad der zu versorgenden Patienten, Trend zur ambulanten Behandlung, demografische Entwicklung;
- Versorgungsstruktur und Marktanteil in einer Region;
- Gehalts- und Arbeitskostenentwicklung;

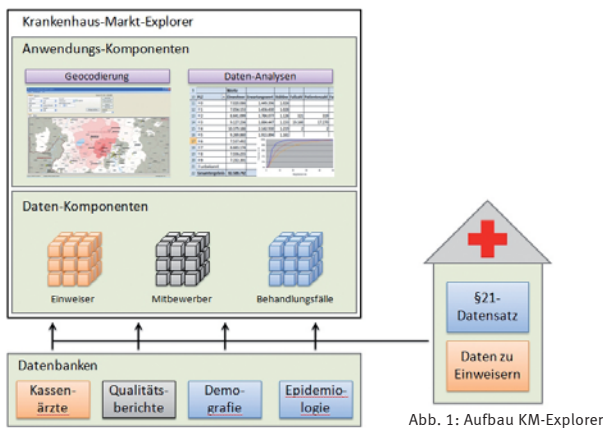


Abb. 1: Aufbau KM-Explorer

- Höhe und Struktur der Entgeltfestschreibung für Behandlungsfälle;
- gesetzliche Regelungen, die unmittelbar das Dienstleistungsspektrum des Krankenhauses definieren, wie z. B. die strukturellen Regelungen der integrierten Versorgung nach §140 SGB V oder Zulassungsvoraussetzungen für bestimmte Krankheitsbilder.

Das Krankenhausmanagement muss die zu erwartenden Entwicklungen der Umfeldfaktoren abschätzen und strategische Maßnahmen initiieren, das heißt strukturelle Veränderungen im Haus durchführen, z. B. die Anzahl und Kapazitäten der Abteilungen betreffend, Änderungen in der Zielgruppenausrichtung im Rahmen des Versorgungsauftrags vornehmen oder Veränderungen im Marktanteil anstreben. Aber auch die Wirkung bereits gestarteter Maßnahmen muss fortwährend kontrolliert und der dabei zu beobachtende Trend in die Zukunft projiziert werden. Die Datenbasis, die dem Krankenhausmanager aus dem Betrieb des Unternehmens zur Verfügung steht, ist für langfristige Planungen im Bereich von 5-15 Jahren ohne vorherige Abstraktion und Aufbereitung nicht geeignet. So umfasst z. B. der Datenbestand eines großen Klinikums Informationen über fast 200.000 Behandlungsfälle mit Daten zu Krankheitsverläufen, Kosten, Erlösen, Materialwirtschaft, Ressourcen, Kapazitäten etc. Diese Daten beinhalten in Kombination mit Prognosen über die

künftige Entwicklung der Umfeldfaktoren und in Verbindung mit Annahmen bzgl. der Strategien des Hauses ein großes Potenzial für die Planung. Aufgrund ihrer Menge und strukturellen Komplexität sind sie allerdings für Zukunftsprojektionen und langfristige Planungen nicht geeignet. Daher besteht ein Bedarf nach einem praxistauglichen Verfahren zur Unterstützung der strategischen Unternehmensführung, das von operativen Daten abstrahiert und Management und Medizincontrolling durch geeignete Software-Werkzeuge unterstützt.

Vor diesem Hintergrund erfolgt derzeit eine Funktionserweiterung des KM-Explorers für den Arbeitsplatz des Krankenhausmanagers im Bereich Szenario-Management. Das Produkt soll aus den operativen Daten des Krankenhausbetriebs charakteristische Kenngrößen ableiten und diese unter Annahme bestimmter Umfeldentwicklungen und einzuleitender Maßnahmen in die Zukunft (5-15 Jahre) projizieren. Ein wichtiger Bestandteil ist dabei die Entwicklung eines Modells, das in einer abstrakten Form Kostenzahlen des Krankenhauses abschätzen kann. Der Krankenhausmanager kann auf diese Weise einen Szenario-Trichter explorieren, d. h. die Auswirkungen möglicher Maßnahmen z. B. auf Fallzahlen, Kosten und Erlöse zwischen Best- und Worst-Case-Szenarien spielerisch erkunden.

Dieses Produkt wurde aus Mitteln der Europäischen Union des Landes Niedersachsen gefördert.

trinovis GmbH
Marc Elmhorst
 Geschäftsführer
 Rotenburger Straße 21
 30659 Hannover

 Tel.: (0511) 61071116
 Fax: (0511) 61071161
 info@trinovis.com
 www.trinovis.com

Die trinovis GmbH stellt als Beratungs- und IT-Dienstleistungsunternehmen Informationen und Methoden zur Unterstützung strategischer Entscheidungen im Gesundheitswesen bereit sowie Lösungen zur Bewertung, Überwachung und Steuerung von Abläufen. Der trinovis-Kompetenzbereich erstreckt sich dabei sowohl auf die technische Realisation und die inhaltliche Ausgestaltung von Anwendungen zur Datenaufbereitung und -präsentation als auch auf die Entwicklung und Umsetzung geeigneter Methoden der Steuerung. Dabei arbeitet sie mit interdisziplinären Teams aus Gesundheitsökonomern, Medizinerinnen und Informatikern mit langjährigen praktischen Erfahrungen in Gesundheitseinrichtungen zusammen.

DIGITALYS® - Satellite - eine effiziente mobile Daten- erfassung

Leben retten – sicher, schnell und mit System
**DIGITALYS® - R2 - das innovative System für mobile Daten-
erfassung im Rettungsdienst**

**R2 steht für die Produktreihe „Rettungsdienst“ in der
zweiten Generation der DIGITALYS-Produkte. Unter die-
sem Namen vereinen sich die innovativen, auf den Ret-
tungsdienst ausgerichteten Module:**

- **DIGITALYS® - Satellite,**
**die mobile Datenerfassung für den Notarzt- und
Rettungseinsatz, den Intensiv- und Krankentransport
sowie den Fahrdienst;**
- **DIGITALYS® - CareMate,**
**das Diagnose-System – ein Expertensystem für eine
schnelle und verlässliche „Verdachtsdiagnose“.**

Die Software **DIGITALYS® - Satellite** ist speziell für die mobile Datenerfassung im Rettungseinsatz entwickelt worden. Die Software gewährleistet eine einfache, prozessorientierte und standardisierte elektronische Erfassung medizinischer und technischer Daten beim mobilen Einsatz. Weiterhin unterstützt **DIGITALYS® - Satellite** den Rettungsdienst mit umfangreichen, abrufbaren Daten mit einsatzspezifischen Informationen.

Praxisnahe Entwicklung

In die Entwicklung eingeflossen sind das praktische Know-how verschiedener Rettungsdienste sowie die Berücksichtigung aktueller qualitätssichernder Standards. Auch bei der Weiterentwicklung der Module wird auf Praxisnähe viel Wert gelegt. Der Einsatz im Praxisbetrieb hat gezeigt, dass die Gestaltung der Abläufe bzw. Prozesse im Rettungsdienst durch die Software lückenlos abgedeckt ist.

Modularer Aufbau

DIGITALYS® - Satellite ist modular aufgebaut, das heißt wir können auch einzelne Komponenten individuell auf die Bedürfnisse unserer Kunden abstimmen und bereitstellen. So haben wir uns schon jetzt auf die Gegebenheiten der jeweiligen Bundesländer eingestellt und sind in der Lage, auf individuelle Anforderungen schnell und problemlos zu reagieren.

Moderne Benutzerschnittstelle

Der Einsatz modernster Technik im Bereich der Benutzerschnittstelle und die Verwendung selbst entwickelter Eingabedialoge für Zeiten, Zahlen und Texte erlauben es dem Anwender im Rettungseinsatz, sicher und schnell Daten zu erfassen.

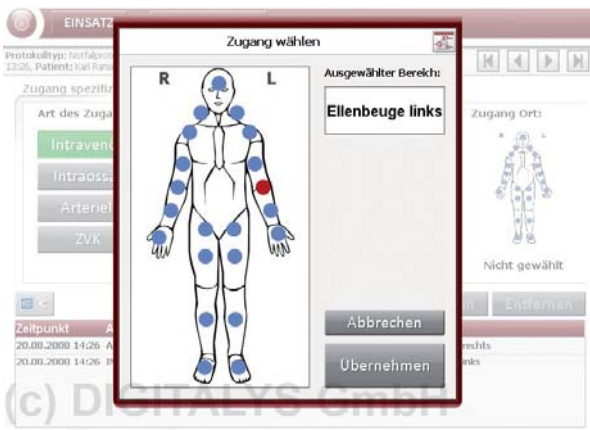
Einsatz modernster Übertragungstechniken

Der aufeinander abgestimmte Einsatz von Bluetooth, WLAN, GPRS und Funk (digital und analog) sichert eine schnelle und unkomplizierte Übertragung und schafft die nötige Mobilität im Rettungseinsatz.

Leistungsmerkmale in Kürze:

- Übernahme von Einsatzdaten der Leitstelle per Funk (digital/analog)
- Navigation (optional)
- Elektronisches Einlesen der Patientendaten (Krankenversichertenkarte)
- Prozessorientierte Dokumentation
 - Rettungstechnische Daten
 - Erstbefund/Notfallgeschehen
 - Neurologie
 - Messwerte und Untersuchungsergebnisse
 - Erkrankungen
 - Verletzungen
 - Behandlungsmaßnahmen
 - Patientendaten
 - Zustand
 - Einsatzbeschreibung
- Zugriff auf unterstützende Daten für den Einsatz (Rote Liste, Gefahrstoffliste etc.)
- Auswertbarkeit der Daten zur Qualitätssicherung
- Elektronische Übergabe der Einsatzdaten (Krankenhaus, Abrechnung, Client - Client)

Maskenauszug
aus der mobilen
Datenerfassung:
Zugänge



Hauptmaske
Leitsymptome

- Individuelle Schnittstellen zu nachgeschalteten Software-Systemen und Medizintechnik (Defibrillator, Beatmungsgerät)
- Sichere und beständige Archivierung aller Daten für den späteren Zugriff

DIGITALYS® - CareMate unterstützt bei erster Verdachtsdiagnose

Bei der Versorgung von Notfallpatienten ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Retter in möglichst kurzer Zeit - sehr oft in Stresssituationen - die Lage des Patienten richtig einschätzen. Hierfür hat DIGITALYS das neue System **DIGITALYS® - CareMate** entwickelt, das das Rettungsdienstpersonal im Einsatz unterstützt. Insbesondere beim Erstkontakt mit dem Patienten bis zum Eintreffen des Notarztes oder in Situationen, in denen ein Notarzt nicht vor Ort ist, bietet dieses System dem betreuenden Helfer kompetente, umfassende Unterstützung.

DIGITALYS® - CareMate verfügt über 2.051 Kombinationsmöglichkeiten

Die DIGITALYS GmbH hat dieses System in Zusammenarbeit mit Notärzten, Ingenieuren und Medizininformatikern der Universität Würzburg entwickelt. **DIGITALYS® - CareMate** ist ein Expertensystem, das über eine künstliche Intelligenz verfügt und so eine umfangreiche notfallmedizinische Wissensdatenbank implementiert.

Das System wird über verschiedene Symptome wie z. B. Brustschmerz, Atembeschwerden usw. - insgesamt sind es zehn Leitsymptome - parameterisiert, und in der Abfragekombinatorik wird das Ergebnis immer weiter eingeschränkt. Insgesamt beinhaltet das Entscheidungssystem 2.051 verschiedene Fälle, 113 Lösungen und 378 unterschiedliche Merkmalsausprägungen. Das Resultat sind in der Regel mehrere Verdachtsdiagnosen, die nach berechneten Wahrscheinlichkeiten priorisiert und tabellarisch angezeigt werden.

Auf Notfalleinsätze optimierte Oberfläche

Die Oberfläche wurde einfach und klar strukturiert, damit der Nutzer in Notfällen durch nur wenige Abfrageschritte schnell zu einer verlässlichen Verdachtsdiagnose geführt wird. Große Bedienfelder - übersichtlich angeordnet - schaffen in Stresssituationen den nötigen Überblick für schnelle Ergebnisse.

Einsetzbar in allen Bereichen

DIGITALYS® - CareMate kann in verschiedenen Anwendungsbereichen genutzt werden. Überall dort, wo eine kompetente, schnelle und verlässliche Diagnose eines Patienten ohne Anwesenheit eines Notarztes gestellt werden muss. Anwendungsbereiche wären unter anderem die häusliche Betreuung, die Luftfahrt und Schifffahrt - um nur einige Beispiele zu nennen.

Ansprechpartner:

Dipl. Ing. Thomas Behra

Barkenboomsweg 1
27619 Schiffdorf

Tel.: (04706) 931080

Fax: (04706) 931081

thomas.behra@digitalys.de

www.digitalys.de

Die DIGITALYS GmbH ist aus einem der Kerngeschäfte - dem Prozess- und Qualitätsmanagement - der Behra Unternehmensberatung GmbH entstanden, die eine Vielzahl von Dienstleistungen im Rettungs- und Gesundheitswesen erfolgreich betreut. Die Behra Unternehmensberatung ist als Beratungsunternehmen seit April 1999 in verschiedenen Geschäftsbereichen in diesem Markt etabliert. In dem im Dezember 2005 gegründeten Unternehmen DIGITALYS GmbH haben sich die fachliche Kompetenz der Behra Unternehmensberatung und das ausgeprägte technische Know-how unserer IT-Partnerfirma sowie der Universitäten Würzburg und Lübeck vereint.

Werum Software & Systems AG

Krebs-Datenbank für die Erforschung neuer Therapieformen



Werum Software & Systems hat eine komplexe Biobanking-Lösung entwickelt, mit der die Individumed GmbH eine weltweit einzigartige Proben- und Datenbank aufgebaut hat. Die IT-Lösung verknüpft Daten aus Forschung und klinischer Behandlung als Grundlage für die Entwicklung individualisierter Krebstherapien. Die an das System angeschlossenen Krankenhäuser liefern anonymisierte Daten von Krebspatienten.

Gewebeproben von Krebspatienten zentral dokumentieren

Die meisten Krebserkrankungen werden in Krankenhäusern diagnostiziert. Im Rahmen der Patientenaufnahme erfasst das Krankenhaus eine Reihe von Informationen wie Alter, Geschlecht und Gewicht. Diese Daten wurden früher nicht zentral gesammelt und standen somit nicht für studienübergreifende Analysen zur Verfügung. Die verschiedenen Krebsregister in Deutschland zeichnen zwar bereits seit 1956 Krebserkrankungen auf und liefern statistische Auswertungen über diverse Tumorarten und deren Langzeitverhalten. Allerdings sind diese Daten so strukturiert, dass sie lediglich nach Tumortypen differenzieren, ohne den individuellen Hintergrund der Patienten zu berücksichtigen.

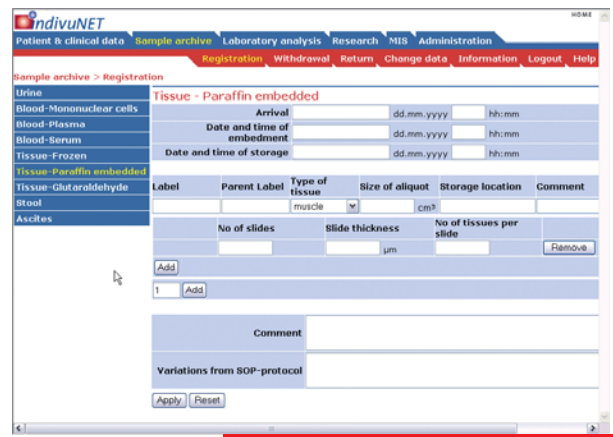
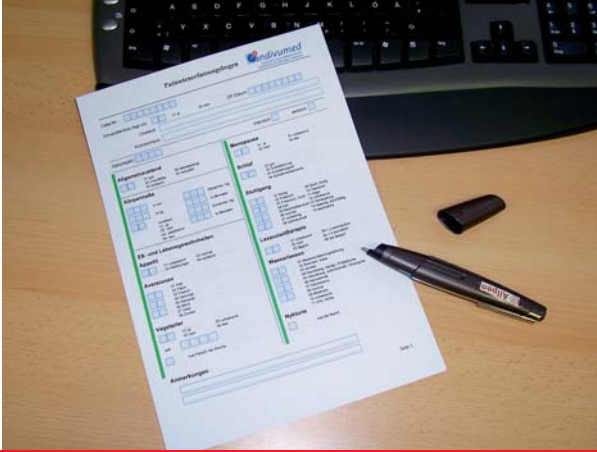
Verschiedene Patienten, die an der gleichen Krebsform leiden, schlagen sehr häufig unterschiedlich auf bestimmte Therapien an. Erst die breit angelegte Sammlung von Gewebeproben in Kombination mit detaillierten Patientendaten ermöglicht es, bestimmte Muster bei Therapieerfolgen zu identifizieren. Dies lässt wiederum Rückschlüsse darauf zu, welche Therapie für welchen Patienten geeignet ist. Ein Ansatz, der dem allgemeinen

Trend in der Medizin folgt, Krankheiten individuell zu therapieren.

Die Hamburger Individumed GmbH knüpft genau an dieser Stelle an. Seit 2002 sammelt das Unternehmen Gewebeproben von Krebspatienten, die sich vor dem chirurgischen Eingriff dazu freiwillig bereit erklärt haben, und verbindet die Proben mit ausführlichen Daten über den jeweiligen Patienten: von den Lebensgewohnheiten der Patienten bis zum Krankheitsverlauf sowie den Vorerkrankungen, inklusive der jeweiligen Medikation. Nach der Entnahme werden die Gewebeproben konserviert, eingehend analysiert und die Ergebnisse akribisch dokumentiert. Dabei achtet Individumed besonders darauf, die Anonymität der Patienten zu schützen, und kooperiert in diesem Zusammenhang eng mit dem Hamburger Datenschutzbeauftragten. Individumed arbeitet mit zahlreichen Kliniken in Deutschland sowie den USA zusammen, in denen die Tumoroperationen stattfinden. Gleichzeitig stellt das Unternehmen sowohl die Gewebeproben als auch die korrelierenden Datensätze der pharmazeutischen Industrie zur Verfügung, die das Material zur effizienteren Entwicklung von Medikamenten gegen Krebs einsetzt. Ein übergeordnetes Ziel von Individumed ist es, die Erforschung neuer Diagnose- und Therapieverfahren zu ermöglichen, um schließlich die Heilungschancen von Krebspatienten zu verbessern.

Bio-Datenbank verwaltet komplexe Datensätze

All das wäre ohne eine stabile IT-Infrastruktur nicht möglich. Individumed hat eine einzigartige Systemlandschaft namens IndividuNET aufgebaut. Herzstück von IndividuNET ist eine Datenbank, die Werum entwickelt hat. In dieser Datenbank fließen alle von Individumed erhobenen Informationen zusammen. Sie bildet auch das Bindeglied zwischen den diversen angeschlossenen molekularbiologischen und gentechnologischen Analysesystemen. Das Portal funktioniert browserbasiert, das heißt die Anwender arbeiten komfortabel über eine Internetverbindung in der IndividuNET-Datenbank, ohne dass sie Software lokal speichern müssen. Ein Rollen-Rechte-Konzept stellt sicher, dass jeder Anwender nur die Bereiche einsehen und bearbeiten kann, für die er autorisiert ist. Das ganze System verfügt über eine hohe Verschlüsselungsstufe, die unbefugten Zugriff auf die sensiblen Daten so gut wie



ausschließt. Jeder Patient wird pseudonymisiert und abstrakt gekennzeichnet – so ist seine Identität geschützt. Nur das behandelnde Krankenhaus kann die Kennzeichnung wieder der Person zuordnen. Wenn eine neue Gewebeprobe im Zuge einer Operation gemäß der Richtlinien von Indivumed entnommen wird, füllt ein Mitarbeiter des Unternehmens mit einem digitalen Stift einen speziellen Datenerfassungsbogen aus. Er hält beispielsweise die Art und Dosierung der Anästhetika fest, die dem Patienten während der Operation verabreicht wurden. Die so gesammelten Informationen werden schließlich über eine Schnittstelle in IndivUNET eingespeist. Einige Angaben berechnet IndivUNET automatisch, etwa den BMI (Body-Mass-Index).

Zudem kann der Anwender Fotos der Gewebeprobe ablegen. Die laborbasierten Analysen der Gewebeproben werden ebenfalls in IndivUNET eingepflegt. Dabei können die Analysedaten so umfangreich sein, dass sie nicht gesamthaft physisch gespeichert werden, sondern nur die Ergebnisse in die Datenbank einfließen. Zum Beispiel dokumentiert IndivUNET nur die gefundenen Anomalien bei Gen-Expressionsanalysen, die das Erbmateriale des jeweiligen Patienten auf bestimmte Merkmale untersuchen. Darüber hinaus integriert das Portal eine Reihe von externen Quellen, wie die „Rote Liste“ oder den ICD-Code. Bei der „Roten Liste“ handelt es sich um ein regelmäßig aktualisiertes Verzeichnis aller zugelassenen Arznei-

mittel und deren Zusammensetzung. Wenn der Anwender ein Medikament in einen Vorgang einfügt, findet IndivUNET automatisch die enthaltenen Wirkstoffe. Der international gültige ICD-Code (International Classification of Diseases) definiert eine eindeutige Kodierung für jede Erkrankung. So vermeidet der behandelnde Arzt Verwechslungen des Krankheitstyps – etwa durch eine unpräzise Beschreibung in der Patientenakte. IndivUNET bezieht sich dabei immer auf die aktuellste Fassung des ICD-Codes. Gleichzeitig sind alle Vorgängerversionen des ICD-Codes ebenfalls abrufbar, sodass Korrelationen zu früheren Vorgängen gewährleistet bleiben.

Ein wesentlicher Bestandteil von IndivUNET sind kategorisierte Auswertungen der verfügbaren Gewebedaten. IndivUNET ermöglicht die spezifizierte Suche nach Gewebeproben und Daten von Patienten mit bestimmten Merkmalen, beispielsweise: männlich, älter als 45 Jahre, Raucher und übergewichtig. Auf diese Weise sind – wie eingangs erwähnt – Rückschlüsse über die Erfolgsrate von Therapieformen möglich. Dank der Auswertungen lassen sich zudem Trends erkennen, die Korrelationen zwischen Patiententypen und einer vorsichtigen Einschätzung des Krebsrisikos ermöglichen. Das macht die allgemeine Krebsvorsorgeuntersuchung wesentlich effektiver.

Werum Software & Systems AG

Wulf-Werum-Straße 3
21337 Lüneburg

Tel.: (04131) 8900-0
Fax: (04131) 8900-20
info@werum.de
www.werum.de

Das Lüneburger Softwarehaus Werum Software & Systems entwickelt funktional anspruchsvolle Softwarelösungen für unterschiedliche Anwendungsfelder. Ein Anwendungsschwerpunkt sind die Life Sciences (Pharma, Biotech, Medizingeräte). Als Anbieter von IT-Systemen, die in Forschung & Entwicklung, Clinical Trial Supply sowie in der Herstellung von Arzneimitteln zum Einsatz kommen, ist Werum weltweit führend. An sieben Standorten in Deutschland, den USA und Japan beschäftigt Werum insgesamt 330 Mitarbeiter.

CareDental - die Internetplattform für einen Preisvergleich für Zahnersatz:

- in dieser Form einzigartig am Markt
- bedienerfreundlich und einfach in der Anwendung
- sofortige Ergebnisse ohne Wartezeiten
- schafft Transparenz in einem undurchsichtigen Markt durch Aufschlüsselung der Einzelpositionen

Aufgrund der steigenden Kosten im Gesundheitswesen spielt die Informationstechnologie auch im Gesundheitsbereich eine immer wichtigere Rolle. Dabei sind die Verbesserung der Versorgungsqualität und des Services, die Beschleunigung und Vereinfachung von Prozessen sowie die Effizienzsteigerung und Kostentransparenz die vorrangigen Nutzen des Themas eHealth.

Konkrete Ansatzpunkte entstehen an vielen Stellen: von der elektronischen Gesundheitskarte über Medikamenten-Datenbanken, Gesundheitsakten, kommunale Medizinische Kooperationszentren bis hin zu Internetplattformen mit unterschiedlichsten Inhalten.

Die LINEAS® Healthcare GmbH setzt genau hier an: Mit der Internet-Preisvergleichsplattform CareDental sorgt LINEAS für Transparenz und Reduzierung des Eigenanteils der Versicherten bei den Material- und Laborkosten für Zahnersatz. Diese Plattform ist zurzeit in der Form einzigartig am Markt.

Ein Patient, der Zahnersatz benötigt, erhält von seinem Zahnarzt einen Heil- und Kostenplan (HKP), auf dem die

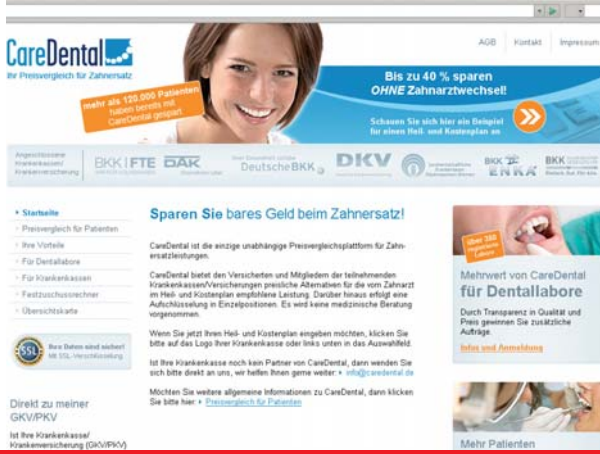
gesamte Planung und der Ist-Zustand erfasst werden. Hier werden auch die zu erwartenden Kosten in Bezug auf das Honorar und die Labor- und Materialkosten geschätzt. Der HKP wird dann bei der Krankenkasse eingereicht und dort genehmigt und bezuschusst. Trotzdem bleibt oft ein großer Anteil der Kosten übrig, der vom Versicherten selber getragen werden muss. Da sich die Endsumme des Heil- und Kostenplans zu ca. 65% aus den Material- und Laborkosten ergibt, ist es sinnvoll, hier anzusetzen. Allein hier ist eine Preisersparnis von bis zu 40% möglich. Dies ist der Ansatz der Plattform CareDental. Hier werden rein die Labor- und Materialkosten betrachtet, ohne in die Behandlung des Zahnarztes einzugreifen oder den Behandler zu wechseln.

Um sich über CareDental nun Vergleichsangebote über die im HKP geplante Versorgung erstellen zu lassen, werden einfach die Angaben aus dem HKP 1:1 in das Eingabeformular übertragen. Darüber hinaus bietet CareDental unterschiedliche Auswahlkriterien, um auf die individuellen Wünsche des Versicherten einzugehen:

- Gewährleistungsdauer (gesetzliche Gewährleistung 2 Jahre; längere Gewährleistung möglich),
- Umkreis-Suche (von bundesweit bis 20 km um eine gewünschte Postleitzahl),
- Vor-Ort-Service (kommt der Zahntechniker ggf. auch in die Zahnarztpraxis),
- Spezialisierung auf bestimmte Versorgungsmöglichkeiten.

Die Anwendung CareDental filtert die drei günstigsten Labore heraus, die die benötigten Leistungen erbringen sowie die gewählten Kriterien erfüllen.

Um diesen Vergleich zu ermöglichen, können in Deutschland ansässige Labore ihre Preisliste hinterlegen und pflegen. Um an CareDental teilnehmen zu können, müssen sich die Labore aber erst bei CareDental registrieren. Mit ihrer Registrierung bei CareDental erkennen die Labore die AGBs an und verpflichten sich, nach dem deutschen Medizinproduktegesetz zu arbeiten und ihre Preise aktuell zu halten. Erst nach einer Überprüfung der gemachten Angaben erhält ein Labor die Zugangsdaten, die es benötigt, um seine Daten einzutragen. Wichtig ist bei dem Ganzen eine korrekte Eingabe der Daten, wobei das System inzwischen viele mögliche Eingabefehler abfängt. Individuelle Absprachen zwischen Zahnarzt und



Patient sowie Informationen, die nicht im HKP enthalten sind, können bei der Berechnung natürlich nicht berücksichtigt werden.

Das Ergebnis wird als PDF-Datei angeboten und kann problemlos ausgedruckt werden. Man kann wählen, ob man nur ein bestimmtes Angebot auswählen möchte oder ob man alle drei Angebote ausdruckt. Im Gegensatz zu dem HKP werden auf dem CareDental- Angebot die Einzelpositionen der eingegebenen Leistungen aufgelistet, sodass der Versicherte einen detaillierten Überblick über die erforderlichen Positionen erhält. Darüber hinaus sind auf dem Ausdruck die Kontaktdaten des gewählten Labors sowie zusätzliche Informationen über das Labor wie beispielsweise Meisterpräsenz, Ausgabe eines Prothetikpasses, Herstellungsland oder weitere Servicemerkmale angegeben.

Mit diesem Ausdruck kann der Patient zu seinem behandelnden Zahnarzt gehen und ihn bitten, die Arbeiten von dem von ihm ausgewählten Labor durchführen zu lassen. Immer mehr Zahnärzte sind bereit, auf Wunsch der Patienten mit einem neuen Labor zusammenzuarbeiten. Andere Zahnärzte wiederum reduzieren aufgrund des Alternativangebots den angebotenen Preis und lassen die Arbeiten weiterhin in „ihrem“ Labor anfertigen.

Wichtig ist es, ein gutes Gefühl und Vertrauen zu seinem Zahnarzt zu haben. CareDental fördert das Gespräch mit dem Zahnarzt: Es können mit den Informationen von

CareDental gezielte Fragen gestellt und eine bewusste Entscheidung den eigenen Wünschen entsprechend getroffen werden.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.caredental.de.

Die Lösung wurde in Kooperation mit der Wolfsburg AG und der Deutschen BKK entwickelt.

LINEAS® Healthcare GmbH

Theodor-Heuss-Straße 2
38122 Braunschweig

Tel.: (0531) 8852-0
Fax: (0531) 8852-5500

info@lineas.de
www.lineas.de/de/lineas-informationstechnik/caredental.html

Die LINEAS® Healthcare GmbH ist eine 100%ige Tochter der LINEAS® Informationstechnik GmbH mit Firmensitz in Braunschweig. Sie wurde im Mai 2005 gegründet, um im eHealth-Bereich tätig zu werden.



Trilos® IT-Dienstleistungen GbR
und Netztransfer

Software metaCIR: Erfassung, Verwaltung und Auswertung für das Klinische Risikomanagement

Klinisches Risikomanagement greift heute auf eine Vielzahl anonymer Meldungen von Beinahe-Zwischenfällen in Kliniken zurück und leitet daraus wirksame Maßnahmen ab.

Die Software metaCIR ermöglicht eine webbasierte Erfassung, Verwaltung und Auswertung dieser Informationen und eröffnet mit ihrer Flexibilität viele weitere Anwendungsmöglichkeiten.

CIRS ist ein Verfahren, anhand von Meldungen über Beinahe-Zwischenfälle in Kliniken das Risiko ernsthafter Gefährdungen frühzeitig zu erkennen und ihr Auftreten abzuwehren. CIRS-Software nimmt diese Meldungen entgegen und ermöglicht ihre Verarbeitung und Auswertung. Anstelle einer Verarbeitung, die einen statischen Ablauf vorgibt, haben wir nach grundlegender Untersuchung der Anforderungen eine Lösung entwickelt, die CIRS zu anderen Aufgaben aus dem Risikomanagement in Beziehung setzt. Wir haben Funktionen für ein wesentlich breiteres Anwendungsspektrum in einer Software vereint und ihre Handhabung gleichzeitig flexibler gestaltet: metaCIR. Die Strukturen und Prozesse am Einsatzort müssen nun nicht mehr der Software angepasst werden, vielmehr ist es möglich, eine Lösung in den verschiedensten Klinikumgebungen einzusetzen. Meldeformulare und Meldewege können frei definiert werden. Zudem lassen sich Aufgaben erfüllen, die andere Bereiche der Erfassung und Auswertung von Vorgängen mit ähnlichen Prozessketten betreffen: Aufgaben im Beschwerdemanagement, bei der Erfassung und Verarbeitung von Medikamentenverwechslungen und bei der Protokollierung von Stürzen

beispielsweise können so mit einer einheitlichen Bedienlogik bewältigt werden. Mit der Entwicklung individueller Anpassungen und Erweiterungen schließlich ist dieses Werkzeug weitgehend gestaltbar, wo immer es um dezentrale Erhebung von Informationen und ihre zentrale oder dezentrale Bearbeitung in verschiedenen Arbeitsumgebungen geht. Dies macht metaCIR zu einem effizienten Werkzeug auf mehreren Ebenen.

Eine für die Versicherungsagentur Ecclesia Miltenberger Hospital GmbH lizenzierte Ausführung von metaCIR („KommPas - Kommunikation und Patientensicherheit“) wurde vor zwei Jahren in Zusammenarbeit mit dem Risikomanagement der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) veröffentlicht und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Die MHH hat für ihr Berichtssystem für Beinaheunfälle im Dezember 2008 den Krankenhaus-Qualitätspreis der AOK Niedersachsen erhalten. KommPas wird mittlerweile vorwiegend in größeren deutschen Universitätskliniken eingesetzt.

Nutzung

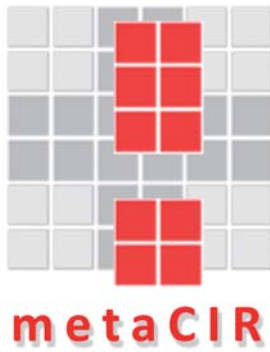
metaCIR ermöglicht die webbasierte Erfassung, Verwaltung und Auswertung für das Klinische Risikomanagement: Die Bedienung erfolgt nach einem schnell zu erlernenden Konzept.

Die Erfassung ermöglicht in kurzer Zeit die Eingabe aller relevanten Informationen – von potenziell jedem Rechner aus, der am Kliniknetz angeschlossen und für diese Aufgabe vorgesehen ist. Ein klar strukturiertes Formular-design ermöglicht die rasche Eingabe.

Die Verwaltung eingegangener Meldungen wird über einen frei definierbaren Workflow ermöglicht. Sowohl die zentrale Bearbeitung über einen Risikomanager als auch die dezentrale Bearbeitung über Arbeitsgruppen sowie Mischformen zwischen beiden Meldewegen sind möglich. Übersichten über den Bearbeitungsstand geben einen schnellen Überblick über jeden Arbeitsschritt und anstehende Aufgaben.

Durch die flexible Gestaltung von Sichten und Bearbeitungsmöglichkeiten ist eine Anpassung an die beim Anwender vorhandenen Abteilungshierarchien, Team-Konstellationen und Verwaltungsvorgänge möglich. Erreicht wird dies mit weitgehenden Einstellungsmöglichkeiten:

· Felder, Formularabschnitte und Prozesse können frei



- zusammengestellt werden;
- Verwaltung von Benutzern, Benutzergruppen, Abteilungen und Teams;
 - Zuweisung von Schreib- und Leserechten auf jeden Formularabschnitt;
 - Unterstützung im Workflow des Prozesses: z. B. Zuweisung von Weitergabe- und Fristsetzungsrechten eines Teams, bezogen auf jeden Arbeitsschritt.

Auswertungen im System oder durch externe Software stehen für Mitarbeitende des zentralen Risikomanagements zur Verfügung. Sie generieren Übersichten zur Analyse von Risikopotenzialen und dienen der Erarbeitung von Maßnahmen. In diesem Bereich sind die Anforderungen, je nach Einrichtung, so unterschiedlich, dass wir auch hier neben den Standardauswertungen individuelle Lösungen anbieten.

Technik

metaCIR ist eine webbasierte Anwendung. Mit den gängigen Browsern ist die Lösung für die Anwender nutzbar: Die CIRS-Software wird beispielsweise im Intranet der Klinik oder des Klinikverbundes installiert und ist damit nur innerhalb des Netzes verfügbar.

Zielgruppe

Die Zielgruppe für die CIRS-Anwendung sind Kliniken

bzw. dem Risikomanagement zugeordnete Abteilungen. Kliniken, die metaCIR einsetzen, sollten über qualifiziertes Personal im Risikomanagement verfügen, da nach unserer Erfahrung der CIRS-Prozess im Hause begleitet werden sollte und die Interpretation der Auswertungen in der Regel intern vorgenommen wird. metaCIR arbeitet unabhängig von externen Consultants. Gleichwohl vermitteln wir auf Wunsch Beratungsleistungen von Experten aus der Praxis des Klinischen Risikomanagements, z. B. während der Implementierungsphase.

Marktposition

metaCIR zeichnet sich durch Flexibilität, kurze Implementierungszeiten, einfache Bedienung und kostengünstigen Betrieb aus. metaCIR will jedoch nicht mit größeren KIS-Software-Lösungen konkurrieren, sondern versteht sich als Ergänzung zu den übergreifenden Kliniksystemen.

Mehr über metaCIR im Web:

www.cirs-software.de

Netztransfer - Konzepte für digitale Medien

Christian Graeber

Im Gosewinkel 11

30627 Hannover

Tel.: (0511) 3365678

Fax: (0511) 3364985

kontakt@netztransfer.de, www.netztransfer.de

Seit zehn Jahren planen wir mit Unternehmen aus dem privaten und dem öffentlichen Sektor überwiegend für das Intra- oder Internet. Dabei ist es uns wichtig, bestehende Strukturen und Prozesse gemeinsam mit dem Kunden zu interpretieren, realistische Perspektiven zu entwickeln und ihn in den Planungs- und Umsetzungsphasen zu unterstützen.

TRILOS® IT-Dienstleistungen GbR

Erik Petersen

Königstraße 7

30175 Hannover

Tel.: (0511) 21449860

Fax: (0511) 21449865

service@trilos.de

www.trilos.de

Gründung 1999 in Hannover. Leistungsbereiche: Internet-Auftritte mit Online-Redaktionssystem (WCMS), komplexe datenbankgestützte Web-Anwendungen für Verwaltungszwecke, Hosting und weitere IT-Dienstleistungen.



u_m_i Informatik GmbH IT for better health

IT for better health. Die u_m_i Informatik GmbH begleitet ihre Kunden aus dem Gesundheitswesen mit umfangreicher Expertise in Beratung und Entwicklung durch den gesamten Software-Lebenszyklus.

Mit dem Wissen unseres Entwicklerteams um die spezifischen Anforderungen des Gesundheitswesens stellen wir die Erarbeitung von praktikablen und zukunftsicheren Lösungen sicher.

Software für das Gesundheitswesen – so individuell wie Ihre Anforderungen. Als erfahrener Dienstleister für öffentliche und private Einrichtungen des Gesundheitswesens bieten wir unseren Kunden Beratung, Entwicklung und Pflege über den gesamten Software-Lebenszyklus.

Unsere Erfahrung – Ihr Vorteil

Die Herausforderungen liegen zum einen in der Komplexität der Prozesse. Die u_m_i setzt bei der Auswahl ihrer Mitarbeiter auf Experten, die die spezifischen Bedingungen des Gesundheitswesens kennen und sich im interdisziplinären Austausch mit Medizinern, Pflegepersonal und anderen wichtigen Gruppen optimal auf Ihre Bedürfnisse einstellen können. Zum anderen sind neue Entwicklungen in die bestehenden, meist heterogenen IT-Landschaften einzubetten. Wir legen daher höchsten Wert auf die Beachtung der relevanten und zukunftsicheren Kommunikationsstandards des Gesundheitswesens, deren Kenntnis eine Basiskompetenz unseres Entwicklerteams ist.

Kaum eine andere Branche verändert sich so rasant wie das Gesundheitswesen. Als Spin-off-Unternehmen der TU Braunschweig fühlen wir uns stets der Innovation verpflichtet. Die aktuellsten Trends der Software-Entwicklung verbinden wir mit der Erfahrung aus Projekten mit Krankenhäusern, Arztpraxen, Unternehmen der Gesundheitswirtschaft und Einrichtungen des Bundes. Neben dem Geschäftsfeld der Beratung und der Entwicklung von Individuallösungen verfügt die u_m_i über ein umfangreiches Produktportfolio.

Innovative Lösungen

Haben Sie bei Ihren Geschäfts- oder Urlaubsreisen schon einmal darüber nachgedacht, wer für die Sicherstellung der Gesundheit Ihrer Piloten verantwortlich ist? Seit sechs Jahren realisieren wir mit unserem Produkt PiloCert deutschlandweit den Informationsaustausch zwischen Fliegerärzten und dem Luftfahrtbundesamt – sicher und zuverlässig. Dabei haben wir umfangreiche Erfahrungen mit dem Vertrieb, der Einführung und der Verwendung von Chipkarten in Arztpraxen gesammelt.

Mobile Röntgenbildverstärkersysteme sind aus modernen Operationssälen kaum noch wegzudenken. Gerade in der Unfallchirurgie ist der intraoperative Bildverstärker unentbehrlich. Das OP-Personal hat die Aufgabe, das Gerät korrekt über dem Operationsgebiet einzustellen. Besonders kompliziert sind die Einstellungen beispielsweise bei Operationen am Becken, Fersenbein oder der Wirbelsäule. Deshalb wird die Einstellung, insbesondere bei der Feinjustierung, oft unter Röntgenstrahlung vorgenommen, die den Patienten, das OP-Personal und den Operateur belastet. Die Strahlenbelastung muss aus Gesundheitsschutzgründen so gering wie möglich gehalten werden, ist aber stark von der Ausbildung und der Erfahrung des Bedieners des Röntgenbildverstärkers abhängig. Mit dem preisgekrönten Lehr- und Lernsystem virtX ermöglichen wir die Bedienung des Bildverstärkers in einer virtuellen Umgebung. Dabei erfolgt eine Rückkopplung über simulierte Röntgenbilder, die aus realen Computertomografie-Datensätzen errechnet werden. Die Simulation kann mit einem realen Bildverstärker gekoppelt werden, sodass das OP-Personal am echten Gerät



üben kann, ohne tatsächlich Röntgenstrahlung ausgesetzt zu sein. In das virtuelle, interaktive Operationsszenario ist ein Trainingssystem mit typischen OP-Aufgaben eingebettet. Nach Beenden der Aufgaben erfolgt eine Rückmeldung basierend auf der Genauigkeit der Einstellung, der benötigten Zeit sowie der simulierten Strahlenbelastung.

Was können wir für Sie tun?

Sie haben Bedarf an individuellen Lösungen, die sich in Ihre bestehenden Systeme einpassen? Sie haben eigenentwickelte Software, die überarbeitet und zukunftssicher gestaltet werden muss? Sie interessieren sich für unsere Produkte? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Nils Hellrung

u_m_i Informatik GmbH
n.hellrung@umi-gmbh.de

u_m_i Informatik GmbH
Petritorwall 24
38118 Braunschweig
Tel.: (0531) 12167690
Fax: (0531) 12167695
info@umi-gmbh.de
www.umi-gmbh.de

IT for better health – maßgeschneiderte Entwicklungen und innovative Produkte für das Gesundheitswesen

Geschäftsführer: Nils Hellrung
Sitz der Gesellschaft: Braunschweig
Amtsgericht Braunschweig HRB 5178



Medizinische Tagebücher auf Basis von Mobiltelefonen

Subjektive Datenerfassung durch den Patienten,
individuelle und Massen-Datenerfassung.
Papiertagebuch ein Anachronismus?

Smarty® und PalmSmarty® sind insbesondere für den niedergelassenen Anästhesisten, der täglich ambulante Operationen in verschiedenen Praxen durchführt, entwickelt worden.

Anästhesisten sind häufig in der Schmerztherapie tätig, sodass auch NMC mit den Papier-Schmerztagbüchern konfrontiert wurde. In diesen erfasst der Schmerzpatient mehrfach am Tag unter Umständen über Wochen und Monate seine subjektiven Daten, wie z. B. Stärke und Dauer einer Schmerzzacke, Art und Umfang der Arbeitseinschränkung, Licht- und Lärmempfindlichkeit, aber auch den exakten Zeitpunkt und die Menge der Medikation und einiges mehr. (Grond u. a., 2002; Radbruch u. a., 2002) Braucht der Arzt Informationen über mehrere Wochen, erlangt er diese nur durch das Blättern. Eine Auswertung, ein Erkennen von Zusammenhängen oder Abhängigkeiten scheint dann eher zufällig zu sein.

Darüber hinaus erscheint die Qualität der durch den Patienten im Papiertagebuch erhobenen Daten nicht gleichmäßig. Ein Eintrag kann auch aus der Erinnerung vorgenommen werden, ohne dass dieser Umstand im Nachgang auch nur erkennbar wäre.

Der Nutzen eines mobilen digitalen Systems zur Erfassung der subjektiven Patientendaten, eines elektronischen medizinischen Tagebuchs ist also deutlich.

Schmerztagbücher oder weitere Indikationen?

Welche weiteren medizinischen Tagebücher gibt es? Hier stößt man auf eine sehr große Zahl sehr unterschiedlicher Indikationen: Cephalgien, Dolorarten, Diabetes mellitus, Hypertonie, Hämophilie, Miktion und viele weitere Indikationen werden heute mit Papiertagebüchern bedient. Damit war ein potenzieller Adressatenkreis in Größenordnungen von mehreren zig Millionen gegeben.

Das Handy als Lösung

Das Mobiltelefon ist für die mögliche subjektive Datenerfassung geradezu ideal. Nahezu jeder potenzielle Patient benutzt es, hat es stets bei sich, es wird nie vergessen, es wird von seinem Nutzer mehr oder weniger umfangreich bedient, bedarf also keiner Einarbeitung. Eine Verbindung zwischen Mobiltelefon und PC ist im Lieferumfang des Mobiltelefons regelmäßig vorhanden, eine Anbindung an das Internet ebenso, z. B. zum Downloaden von Klingeltönen.

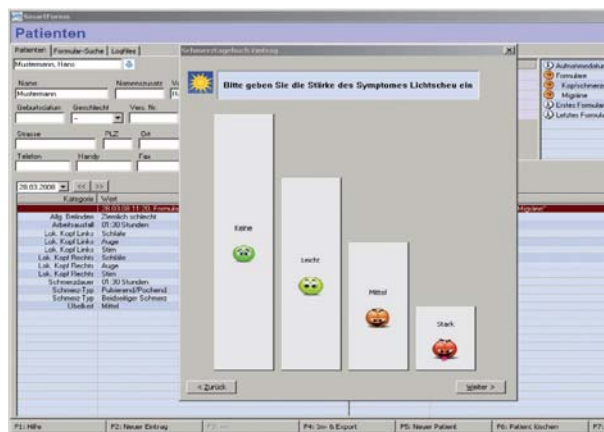
Weiter lassen sich über die Anbindung externer Geräte Blutzuckerwerte, Puls, Blutdruck etc. als objektive Werte erfassen, speichern, ggf. übermitteln, die dann so mit den vom Patienten erfassten, subjektiven Daten ein umfassendes Bild der Patientensituation ergeben.

Wie kommt die Software auf das Mobiltelefon?

Unter der Vielzahl von Mobiltelefonen ist die Frage nach dem Betriebssystem des Mobiltelefons wichtig. Hier gibt es mehrere Systeme mit größerem Marktanteil, wie Symbian, Windows Mobile, Linux, PalmOS, aber auch viele proprietäre Systeme liegen vor. (Briegleb, 2008)

Unser Ziel war, auf jedem mobilen Gerät einmalig eine Software zu installieren, quasi eine virtuelle Maschine, und schließlich jeder Arzt, jeder Patient „seine“ Fragebögen selbst entwickeln und diese Fragebögen auf sein Mobiltelefon oder auf eine Vielzahl von Mobiltelefonen „seiner“ Probanden übertragen kann.

Eine PC-Applikation unter MS-Windows® wurde entwickelt, bei der einmal ein Patienten-Handy mit der Software gekoppelt, die eigentliche Mobiltelefon-Software installiert wird und schließlich die Fragebögen editiert und verschickt werden können. Ebenso lässt sich dieser Vor-



gang über das Internet realisieren: Der Patient bekommt eine SMS mit dem entsprechenden Link, klickt ihn an, und die Software wird nach einer Sicherheitsabfrage installiert, ebenso die Fragebögen.

So können eine bestimmte aktuelle Fragestellung und die Fragebögen per Link zum Herunterladen via Massen-SMS an Hunderte oder Tausende Probanden übermittelt werden, sodass eine zeitnahe Datenerhebung möglich ist.

Mögliche Kommunikationswege

Arzt:

Patientengenaue Datensammlung und Datenanalyse zur Erhöhung der Diagnosesicherheit, Verbesserung der Therapie, Verbesserung der Compliance

Patient:

Subjektive Datenerfassung und Datensammlung, Therapieunterstützung und zur Erhöhung der Compliance sowie Erfassung von objektiven Daten

Verband/Industrie/Krankenkasse:

Patientengenaue und patientenübergreifende Datensammlung/-auswertung, zur Überprüfung von Aktivitäts-/Bewegungsdaten, vereinbarten Zielen, wie Bewegung oder Ernährung, aber auch Medikamenteneinnahme etc., zur Erhöhung der Compliance, Verhaltensänderung des Patienten

Vorteil für den einzelnen Patienten, Nutzen für viele

Für den einzelnen Patienten bedeutet die Nutzung des medizinischen Tagebuches auf seinem Mobiltelefon,

dass er stets an die Einnahme von Medikamenten erinnert wird, dass er dokumentieren kann, wie sich seine Befindlichkeit nach der Einnahme verändert hat. Durch die Datenaufbereitung und -analyse mit seinem Arzt können dem Patienten Abhängigkeiten zwischen seiner Medikation und seinen Verhaltensweisen zu seinem Gesundheitszustand aufgezeigt werden und er kann seine Situation so verbessern.

Für den Arzt, die Krankenkasse und die Pharma-Firma bedeutet die Nutzung der medizinischen Tagebücher auf Basis von Mobiltelefonen, dass sie mehr über ihren Patienten, ihren Kunden und den Einsatz des verordneten Medikamentes oder der empfohlenen Therapie oder Verhaltensweisen, wie z. B. Bewegung, erfahren können, um diese für Therapieverbesserungen, Kosten- bzw. Patientensteuerung oder für Produkt- und Vertrieboptimierung nutzen zu können.

Schlussfolgerungen

Mit dem medizinischen Tagebuch auf Basis von Mobiltelefonen haben wir eine Software entwickelt, die auf jedem Patienten-Handy einsetzbar ist, mit jeder Arzt-EDV kommuniziert, die einerseits der Verbesserung der Compliance, der Erhöhung der Diagnosesicherheit und der Therapieverbesserung dient, andererseits durch anonymisierte, patientenübergreifende Datensammlung und -auswertung für die Versorgungsforschung, für klinische Studien oder auch für das Marketing genutzt werden kann.

Dipl.-Oec. Mathias Meyer-Peteaux

New Media Company GmbH & Co KG

Marie-Curie-Straße 1

26129 Oldenburg

Die New Media Company (NMC) mit Sitz in Oldenburg entwickelt und pflegt unterschiedliche Software-Produkte für den Gesundheitsmarkt.

Das Hauptprodukt Smarty® ist eine Praxisverwaltungssoftware für den niedergelassenen Arzt und Psychotherapeuten. PalmSmarty®, die Praxisverwaltungssoftware für die Westentasche, wurde für PalmOS®-PDAs realisiert.

NMC ist auch als Dienstleister für unterschiedliche Fremdprodukte, wie z. B. Gelbe Liste, mmi-Pharmindex, tätig.



magrathea Informatik GmbH

I.KLINIK™ Medical Dashboard

Steuerungsinformationen für das Pflegepersonal. Die Informationen werden ortsgenau im digitalisierten Bauplan der Klinik visualisiert.

I.KLINIK™ erlaubt so eine effiziente und ressourcenschonende Steuerung von Patientenflüssen und der Geräternutzung in Kliniken und hilft hohe Qualitätsmaßstäbe im Behandlungsprozess abzusichern und das Personal von der aufwendigen Suche nach Informationen zum Patienten und Behandlungsfortschritt zu entlasten.

I.KLINIK™. Einfach. Nützlich.

Das magrathea-Dashboard I.KLINIK™ schließt damit eine wichtige Lücke in der Informationsbereitstellung für Mitarbeiter. Bislang sind die Mitarbeiter der Klinik darauf angewiesen, am Computer zielgerichtet nach Informationen zum Patienten zu suchen. Dabei müssen mehrere Anwendungsprogramme durchsucht werden, und dies kostet wertvolle Zeit. Ein weiteres Problem besteht darin, die Übersicht zu behalten, in welchem Raum und welchem Behandlungsschritt sich der Patient befindet. Dabei kommt es nicht selten zu erheblichen Wartezeiten, weil ein Glied in der Behandlungskette unerkannt fehlt oder nicht besetzt ist. Eine Softwarelösung für dieses Problem ist dringend nötig, denn meistens sind noch Karteikarten oder manuelle Übersichtstafeln im Einsatz.

Alles Wichtige mit keinem Klick

I.KLINIK™ setzt genau an diesem Punkt an. Es erlaubt, die wichtigsten Informationen zu einem Patienten aus den unterschiedlichen IT-Systemen übersichtlich auf einen Blick zusammenzufassen, beispielsweise auf Großbildmonitoren in Fluren. Es ermöglicht dem Arzt schnell eine Übersicht über den aktuellen Aufenthaltsort und Behandlungsschritt eines Patienten zu erhalten.

Bei Überschreitungen zeitlicher Vorgaben und dem Eintreffen kritischer Befunde können Warnungen ausgegeben werden. Übersichtlich werden die aktuelle Belegung der Räume und die Nutzung der Gerätere Ressourcen angezeigt. Der Benutzer wird durch eine intuitive Oberfläche bei der Bedienung so unterstützt, dass auch Personal ohne Erfahrung mit EDV schnell in der Lage ist, das

Die Firma magrathea Informatik GmbH ist ausgewiesener Experte auf den Gebieten der Termin- und Ressourcenplanung. Die Produkte sind in mehr als 300 Kliniken in Deutschland, Österreich und der Schweiz im Einsatz. Mit der innovativen Produktlinie I.KLINIK™ bietet magrathea eine in Deutschland einmalige Lösung zur Visualisierung von Klinikdaten, die eine effiziente und ressourcenschonende Steuerung von Patientenflüssen in Kliniken erlaubt und zugleich den Kliniken hilft, hohe Qualitätsstandards im Behandlungsprozess abzusichern.

Die Firma magrathea Informatik GmbH ist ein ausgewiesener Experte auf den Gebieten der Termin- und Ressourcenplanung im Gesundheitsbereich. Die Produkte des Unternehmens sind in mehr als 300 Kliniken in Deutschland, Österreich und der Schweiz im Einsatz. Die Berater der Firma magrathea stehen den Kliniken in Fragen der Organisation der Klinik zur Seite.

I.KLINIK™ - Klinischer Leitstand

Mit der innovativen Produktlinie I.KLINIK™ bietet magrathea einmalig in Deutschland einen klinischen Leitstand, ein sogenanntes Dashboard.

I.KLINIK™ visualisiert trockene Verwaltungs- und Prozessdaten der Klinik und macht sie so als Steuerungsinformationen für den operativen Klinikbetrieb nutzbar. Visualisiert werden u. a. die Raum- und Bettenutzung, räumlich zugeordnete Informationen über Patienten, Anforderungs- und Warnhinweise für Mitarbeiter sowie



Effizienz beginnt bei der lupenreinen Planung

System zu bedienen. Die Data Warehouse Komponente erlaubt differenzierte Auswertungen der Prozesszeiten, um Optimierungspotenziale aufzuspüren.

Die Kombination der verschiedenen Merkmale ergibt ein einzigartiges benutzerfreundliches Gesamtsystem, das sich nahtlos in die vorhandene IT-Infrastruktur einer Klinik integrieren lässt. Die notwendigen Patienteninformationen werden direkt aus dem Datenstrom der Klinik herausgefiltert. Ergänzende Echtzeit - Ortsinformationen zu Patienten oder Geräten können unmittelbar angebunden werden.

Integration des Metasystems

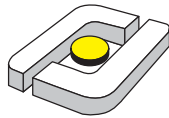
Das Dashboard wird installationsfrei im Browser zur Verfügung gestellt und kann über eine Schnittstelle direkt in ein bereits vorhandenes Intranet-Portal der Klinik integriert werden. Mit dem Webportal IDORU® bietet magrathea selber ein auf Microsoft-Technologien basiertes Webportal an, in das sich die Lösungen von magrathea integrieren und das ein leistungsfähiges Content- und Dokumentenmanagement zur Verfügung stellt. magrathea passt I.KLINIK™ und IDORU® individuell den Kundenbedürfnissen an.

magrathea Informatik GmbH

Vahrenwalder Straße 7
30165 Hannover
info@magrathea.eu
www.magrathea.eu

Die magrathea Informatik GmbH wurde 1992 von Dipl.-Phys. Gerd Dreske und Dirk Keil gegründet. Das erste Produkt war eine automatische Termindisposition, die TimeTable, die 1993 eingeführt wurde. Im Jahr 1998 drängte magrathea mit der TIMEBASE, einem Ressourcenmanagementsystem, auf den Markt. Auf dem Reha-Markt konnte sich magrathea etablieren und ist heute die führende, unabhängige

Marke für Effizienzsteigerung und Wissensmanagement im Gesundheitswesen. magrathea bietet innovative Softwareprodukte, die dies ermöglichen. Mehr als 300 Kundeninstallationen unterstreichen magratheas Kompetenz. Auf der Kundenliste stehen private, öffentliche und kirchliche Träger. Sowohl die Großen der Branche als auch engagierte mittelgroße Klinikgruppen und Einzelhäuser verlassen sich auf die Produkte.



Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences



Die Fachhochschule Osnabrück befasst sich seit einigen Jahren in Kooperation mit dem Netzwerk Versorgungskontinuität in der Region Osnabrück e. V. mit der Weiterleitung patientenbezogener Pflege-Informationen.

Unter der Schirmherrschaft des Deutschen Pflegerates e. V. wird nun eine Standardisierung des ePflegeberichts als telematische Basis einer kontinuierlichen Versorgung entwickelt.

Ein lückenloser Informationsfluss stellt eines der zentralen Konzepte einer Versorgungskontinuität und eine der grundlegenden gesundheitstelematischen Anwendungen dar. Dass Gesundheitstelematik auch immer Telematik in der Pflege ist (Hübner, 2006), wird durch die Planungen der Bundesländer, einen HBA an die nicht verkammerten Berufe durch ein zentrales elektronisches Beruferegister für Gesundheitsfachberufe der Länder (eGBR) auszustellen, unterstrichen.

Der Pflegebericht entspricht der Zusammenfassung der pflegerischen Verlaufsdokumentation einer Behandlungsepisode und unterscheidet sich von Nursing Minimum Data Sets, deren Ziel in der Erhebung statistischer Pflegedaten liegt (s. Abb. 1). Er stellt das adäquate Instrument zur Weiterleitung pflegerischer Informationen innerhalb einer Versorgungskontinuität dar und bildet andererseits in einer elektronischen Fassung einen wichtigen Baustein der Gesundheitstelematik. Voraussetzung für telematische Anwendungen ist eine einheitliche Sprache oder semantische Interoperabilität, die sowohl die beteiligten Personen zu einer Lesbarkeit als auch die Anwendungs-

Fachhochschule Osnabrück

Entwicklung eines Standards für den ePflegebericht

systeme zu einer technischen und anwendungslogischen Kommunikation befähigt. Informationsmodelle wie z. B. das Reference Terminology Model for Nursing (ISO – International Organization for Standardization, 2003) bilden die Grundlage einer einheitlichen Strukturierung fachlicher Informationen.

Mit der HL7 Clinical Document Architecture Release 2 (HL7 CDA 2.0) steht darüber hinaus ein XML-basierter Kommunikationsstandard zur Strukturierung, zum Inhalt und zum Austausch klinischer Dokumente zur Verfügung (Health Level Seven, 2005). Der CDA-Header eines Dokuments enthält hochstrukturierte Daten zu dem Dokument, Kontakt oder Aufenthalt und den beteiligten Akteuren. Die inhaltlichen Informationen werden im CDA-Body abgebildet.

Methode

Ausgangspunkt der Arbeiten zum elektronischen Pflegebericht war der Datensatz der internetbasierten Plattform „Pflegeform“ des Netzwerks Versorgungskontinuität in der Region Osnabrück e. V. (Giehoff u.a., 2002). Die für eine Versorgung relevanten Informationen wurden innerhalb der Themenbereiche „pflegerische“, „soziale“, „sozialrechtliche“ und „administrative Daten“ gesammelt und auf der Grundlage bestehender klinischer Datensätze (z. B. Continuity of Care Record (ASTM International, 2005)) ergänzt und strukturiert. Die Ergebnisse wurden auf der Basis der CDA-Dokumentation in HL7 CDA-Klassen, -Elemente, -Datentypen und -Attribute spezifiziert. Damit wurden die Vorarbeiten beendet, um die endgültige Fassung des ePflegeberichts und des allgemeingültigen Implementierungsleitfadens bei HL7 Deutschland einzureichen.

Ergebnisse

Der Basisdatensatz als zentrales Element eines Standards für den ePflegebericht ist mittels der HL7 CDA 2.0 spezifiziert und ermöglicht so eine variable semantische Interoperabilität, die von der menschlichen bis zur maschinellen Interoperabilität reicht.

Als wichtigster Anwendungsfall steht zurzeit die Informationsweitergabe zwischen den versorgenden Einrichtungen im Vordergrund. Die inhaltlich relevanten Informationen verteilen sich im Body auf die Sections

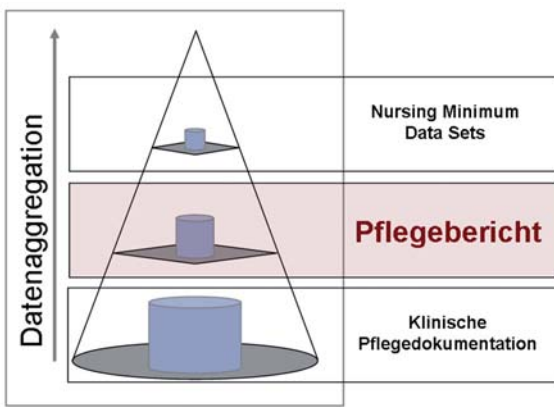


Abb. 1: Abgrenzung der Datenaggregation (Berthou & Junger, 1999)

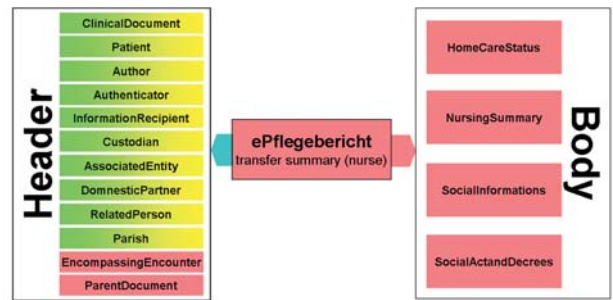


Abb. 2: Inhalte und Struktur des ePflegeberichts

„NursingSummary“, „HomeCareStatus“, „SocialActsandDecrees“ und „SocialInformations“ (s. Abb. 2).

Im Bereich „NursingSummary“ wird der Pflegeprozess als zentrales Strukturelement pflegerischer Tätigkeit über die Komponenten „Assessment“, „NursingDiagnosis“, „NursingGoal“ und „NursingProcedure“ berücksichtigt, wobei die Elemente der Klasse „NursingProcedure“ immer einen Auslöser aus den anderen pflegerischen Klassen benötigen. In der befundorientierten Klasse „NursingDiagnosis“ können Elemente der Pflegeanamnese über die Klassen „Etiology“, „Symptoms“ und „Resource“ einbezogen werden. Jeder Klasse können Subjekte in Form von Rollen und Entitäten wie Klienten bzw. Hilfsmittel zugeordnet werden (s. Abb. 3).

Der ePflegebericht verwendet zur Abbildung originären Pflegewissens keine spezielle Referenzterminologie. Er ist aufgrund der uneinheitlichen Verwendung von Klassifikationen im Pflegebereich für die Darstellung der unterschiedlichen kontrollierten Vokabularien offen.

Diskussion

Die Standardisierung des ePflegeberichts auf Basis der HL7 CDA 2.0 ergibt sich aus der Erfordernis nach einer einheitlichen und strukturierten Informationsweiterleitung und folgt entsprechenden Projekten für den ärzt-

lichen Bereich. Es werden inhaltliche bzw. strukturelle Elemente vereinheitlicht beschrieben, sodass die Pflege ihren zukünftigen Zugang zur Gesundheitstelematik im Sinne einer eCommunication nutzen kann. Dass der Standard die Informationsbedürfnisse von Pflegekräften tatsächlich abdeckt, wurde in zwei Konsensus-Workshops deutlich. Mittlerweile hat der Deutsche Pflegerat e. V. als Dachverband pflegerischer Organisationen die Schirmherrschaft über die Arbeiten zum ePflegebericht übernommen.

D.Flemming, U. Hübner, C. Giehoff

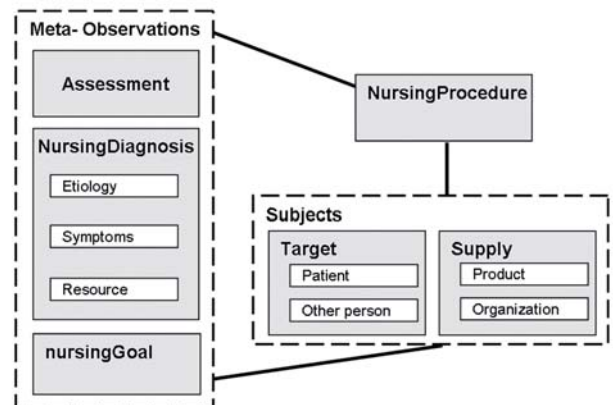


Abb. 3: Pflegerische Daten als Klassendiagramm – HL7 konform

Dipl.-Kfm. Daniel Flemming

Fachhochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen
Postfach 1940 – 49009 Osnabrück
d.flemming@fh-osnabrueck.de

Kurzbiografie

Abitur 1994, Krankenpflegeexamen 1998
Studium „Krankenpfegemanagement“ an der FH Osnabrück 2002–2007, Abschluss Dipl.-Kfm. (FH) 2007
Anstellung als wiss. Mitarbeiter an der Fachhochschule Osnabrück seit 2007
Anstellung als IT-Beauftragter der Pflege im Klinikum Osnabrück GmbH seit 2007

Netzwerk Versorgungskontinuität in der Region Osnabrück e. V.

Das Netzwerk Versorgungskontinuität in der Region Osnabrück e. V., dessen Mitglieder sich aus Krankenhäusern, Altenpflegeeinrichtungen, ambulanten Pflegediensten und der Hilfsmittelindustrie zusammensetzen, hat den Bedarf am strukturierten Informationsaustausch schon früh erkannt und beschäftigt sich seit dem Jahr 2001 zusammen mit der Fachhochschule Osnabrück mit Konzepten und Lösungen für die pflegerische Überleitung.

Die demografischen Veränderungen und der medizinisch-technische Fortschritt stellen das Gesundheitssystem vor neue Fragen. OFFIS erforscht und entwickelt Informations- und Kommunikationstechnologien, die helfen, Antworten auf diese Herausforderungen der Zukunft zu finden. Einen besonderen Stellenwert nimmt „Ambient Assisted Living“, die technische Unterstützung des Menschen in seinem häuslichen Umfeld, ein.

Neue Fragen, die sich durch die demografischen Veränderungen und den medizinisch-technischen Fortschritt ergeben, sind: Wie kann die Zusammenarbeit der Akteure im Gesundheitswesen effizienter gestaltet werden? Wie lassen sich medizinische Versorgung und Nachsorge optimal unterstützen? Wie muss das Wohnen von morgen aussehen, um Menschen bis ins hohe Alter ein Höchstmaß an Selbstständigkeit zu ermöglichen? Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) helfen, Antworten auf diese Herausforderungen der Zukunft zu finden und diese geeignet umzusetzen.

Seit vielen Jahren erforscht und entwickelt das Informatik-Institut OFFIS Informationstechnologien für das Gesundheitswesen. Im FuE-Bereich Gesundheit fokussiert OFFIS seine Arbeiten auf vier Forschungsthemen.

Gerätetechnik: Moderne medizinische Geräte erfordern heute intelligente Mess- und Automatisierungstechniken, wie sie in industriellen Anwendungen längst etabliert sind. OFFIS erforscht daher, wie sich diese Konzepte konkret auf Einsatzgebiete in der Medizintechnik übertragen

OFFIS

Informationstechnologien für ein gesundes Leben

lassen. Von zunehmender Bedeutung ist dabei das Zuhause, das heute mehr und mehr als ein eigener Standort des Gesundheitswesens verstanden wird. So können Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen mit geeigneten medizinischen Geräten und unter ärztlicher Fernüberwachung in die eigenen vier Wände verlagert werden. Hierfür gilt es auch, geeignete Infrastrukturen, Middleware- und Gateway-Technologien einzusetzen.

Integrationstechnik: Ein Schlüssel für ein zukunftssicheres Gesundheitswesen liegt in der Unterstützung und Verbesserung der bereichsübergreifenden Arbeitsabläufe. Wichtig ist, die Kompatibilität der Daten für den Austausch zwischen sämtlichen beteiligten Systemen und Akteuren innerhalb der medizinischen Versorgungskette zu gewährleisten. Um dies zu ermöglichen, beschäftigt OFFIS sich intensiv mit den relevanten medizinischen Standards wie DICOM oder HL7. Ebenso wird in diesem Themenfeld aber auch an Verbesserungen der Prozesse der integrierten Versorgung gearbeitet, mit dem Ziel, durch neue, beispielsweise GRID- oder mobile Technologien echte Entlastungen in die Arbeitsabläufe zu bringen.

Datenmanagement und Datenanalyse: Im Gesundheitswesen fallen große Datenmengen an, deren Analyse im Rahmen der Gesundheitsforschung wie auch der -berichterstattung vielfältig und komplex ist. Eine besondere Rolle spielen dabei der Raumbezug der Daten und die Möglichkeit, Auswertungen je nach Bedarf ad hoc formulieren und ausführen zu können. Aus diesem Grund entwickelt OFFIS datenschutzkonforme Basistechnologien für die Integration, Qualitätssicherung und explorative Analyse von Daten fortlaufend weiter und setzt diese in konkrete Anwendungsprojekte für die Versorgungsforschung um. An Bedeutung gewinnt auch die Suche in unstrukturierten, oft medialen Daten (z. B. Bildern), die gerade für persönliche Assistenzfunktionen im alltäglichen Leben eine wichtige Rolle spielt.

Intelligente Nutzungsschnittstellen: Vom Krankenhaus bis hin ins häusliche Umfeld erobern neue komplexe Technologien den Markt und finden ihren Platz in unserem alltäglichen Leben. Längst ist die Interaktion mit



dem Computer nicht mehr nur auf Maus und grafische Bedienoberfläche beschränkt. Die Entwicklung hin zu einer mobilen Nutzung unterwegs oder zur ambienten Einbettung in das alltägliche Lebensumfeld und die Tendenz zu stetig wachsenden multimedialen Datenbeständen erfordern dabei neuartige Bedienkonzepte. Im Fokus der Arbeiten von OFFIS steht daher die Erforschung und Nutzung von neuen Interaktionsmodalitäten wie beispielsweise Akustik oder Haptik. Von speziellem Interesse ist dabei die Schaffung von Interaktionsformen, die auch Menschen mit besonderen Anforderungen, beispielsweise Blinden und Sehbehinderten, gerecht werden.

Insgesamt verstehen wir Gesundheit nicht nur als Abwesenheit von Krankheit, sondern - in Anlehnung an die Definition der Weltgesundheitsorganisation WHO - als einen Zustand des völligen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens. Einen besonderen Stellenwert nimmt in unserer Arbeit daher das Thema „Ambient Assisted Living“ ein, die technische Unterstützung des Menschen in seinem häuslichen Umfeld. Hier können IuK-Technologien einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, Menschen bis ins hohe Alter hinein ein selbstbestimmtes Leben zu Hause führen zu lassen. Damit stellen wir uns auch den gesellschaftlich besonders drängenden Herausforderungen, die sich aus dem demografischen Wandel ergeben.

Wir setzen dabei auf einen sehr interdisziplinären Forschungsansatz und vernetzen unsere technologischen Kompetenzen mit weiteren Fachdisziplinen, von Gerontologie (Alters- und Alternswissenschaft) und Geriatrie (Altersheilkunde) über die Pflege und Medizin bis hin zu den Sozialwissenschaften und zur Ökonomie. So arbeiten beispielsweise im niedersächsischen Forschungsverbund „Gestaltung Altersgerechter Lebenswelten“ zahlreiche Wissenschaftler interdisziplinär an Szenarien wie einem persönlichen Aktivitäts- und Haushaltsassistenten oder dem Monitoring und der Prävention im Reha-Sport. Als Labor und Demonstrationsumgebung unterhalten wir unsere „IDEAAL-Wohnung“, eine altengerechte zwei-Zimmer-Wohnung, die Technologien, Szenarien und AAL-Lösungen greifbar zeigt.

OFFIS

FuE-Bereich Gesundheit
Escherweg 2
26121 Oldenburg
gesundheit@offis.de
www.offis.de

Als An-Institut der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg setzt OFFIS mit seinen mehr als 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den drei Bereichen Energie, Gesundheit und Verkehr wissenschaftliches Know-how aus der Informatik in Prototypen um, die dann von Wirtschaftspartnern zu marktfähigen Produkten weiterentwickelt werden können. Damit leistet OFFIS für Unternehmen und Institutionen Forschung und prototypische Entwicklungsarbeit – und das auf höchstem internationalen Niveau.



Medizinische Hochschule
Hannover



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CAROLO-WILHELMINA
ZU BRAUNSCHWEIG

Peter L. Reichertz Institut
für Medizinische Informatik

eHealth-Forschung im Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik

Am Peter L. Reichertz Institut der TU Braunschweig und der Medizinischen Hochschule Hannover wird die patientenzentrierte Versorgung mittels einrichtungübergreifender und sensorerweiterter Informationssystemarchitekturen erforscht und umgesetzt.

Im Oktober 2007 gründeten die TU Braunschweig und die Medizinische Hochschule Hannover das Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik. Das Dachinstitut wird geleitet von Professor Dr. Reinhold Haux (TU Braunschweig), sein Stellvertreter ist Professor Dr. Herbert Matthies (Medizinische Hochschule Hannover). Der Namensgeber, Professor Dr. Peter L. Reichertz (1930–1987), war der erste Lehrstuhlinhaber für Medizinische Informatik an der MHH und an der TU Braunschweig und federführend beim Aufbau der Medizininformatik-Ausbildung für Studierende der Informatik. Er gilt weltweit als einer der Pioniere des Fachs, noch heute haben sein Name und sein Werk international ein hohes Renommee.

Die Forschungsschwerpunkte umfassen die folgenden vier Gebiete: Assistierende Gesundheitstechnologien (AGT) sowie Informationsmanagement und Informationssysteme für das Gesundheitswesen (I2G) am Standort Braunschweig, eLearning sowie Visualisierung und Verarbeitung medizinischer Bilddaten am Standort Hannover.

Das übergreifende Ziel der Forschungsarbeit am Standort Braunschweig ist die Ermittlung und Umsetzung des Potenzials moderner Informations- und Kommunikationstechnik vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und sich rasant verändernder Gesundheitssysteme. Ein Leitgedanke ist dabei das patientenzentrierte Versorgungsparadigma, in dem Gesundheitsleistungen an den Bedürfnissen des einzelnen Bürgers und nicht an den organisatorischen Grenzen von Gesundheitseinrichtungen ausgerichtet sind. Im Rahmen von sowohl grundlagen- als auch anwendungsorientierten Forschungsprojekten steht neben der elektronischen Vernetzung die Unterstützung eines eigenständig geführten Lebens insbesondere chronisch Erkrankter im Vordergrund.

Im Zentrum der Forschungsarbeiten zu AGT steht der Mensch in seinem häuslichen Umfeld. Durch die Anwendung sensorbasierter Technologien und deren Einbettung in geeignete Informationssystemarchitekturen können systematisch Informationen über den Gesundheitszustand erhoben und verarbeitet werden. Es entsteht somit neues Wissen, das für Diagnostik und Prävention sowie die frühzeitige Identifikation von Erkrankungen den eingebundenen Leistungserbringern zur Verfügung gestellt werden kann. Durch individuelle Rückkoppelung wird dem einzelnen Bürger ermöglicht, seinen eigenen Lebensstil zu überprüfen. Prof. Dr. Haux ist zusammen mit Prof. Dr. Hein (OFFIS) Sprecher des im Jahr 2008 ins Leben gerufenen „Niedersächsischen Forschungsverbands zur Gestaltung altersgerechter Lebenswelten“ (www.altersgerechte-lebenswelten.de). Ziel des durch das Ministerium für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen geförderten Verbands ist es, Informations- und Kommunikationstechnik zur Gewinnung und Aufrechterhaltung von Lebensqualität, Gesundheit und Selbstbestimmung in der zweiten Lebenshälfte zu identifizieren, weiterzuentwickeln und zu evaluieren sowie die einschlägigen niedersächsischen Forschungseinrichtungen in die Lage zu versetzen, sich federführend an größeren nationalen oder internationalen Forschungsvorhaben zu dieser Thematik beteiligen zu können.



Eine Patientin mit Bewegungssensor beim Ausfüllen eines Fragebogens

Innerhalb des Forschungsschwerpunktes I2G sollen tragfähige transinstitutionelle Informationssystemarchitekturen sowie Informationsmanagementprinzipien entwickelt werden, wie z. B. im Projekt „Braunschweiger Befundportal“. Das gemeinsam mit dem Klinikum Braunschweig und der KV Niedersachsen umgesetzte Befundkommunikationssystem soll vernetzte Versorgungsstrukturen effizient unterstützen. Im BMBF-geförderten Projekt „IT-basiertes Management integrierter Versorgungsnetzwerke“ (www.imiv.de) werden Methoden und Werkzeuge zur Unterstützung der Koordination von einrichtungsübergreifenden Prozessen in Gesundheitsnetzwerken entwickelt. Das ebenfalls BMBF-geförderte Projekt „PAGE“ (www.page-projekt.de) stellt einen Brückenschlag zwischen den technischen Möglichkeiten von AGT sowie den organisatorischen Anforderungen der einrichtungsübergreifenden Zusammenarbeit bei der Realisierung innovativer Gesundheitsleistungen im häuslichen Umfeld her.

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. Reinhold Haux

Mühlenpfordtstraße 23
38106 Braunschweig
Tel.: (0531) 391-9500
Fax: (0531) 391-9502
reinhold.haux@plri.de
www.plri.de

Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik
der TU Braunschweig und der Medizinischen Hochschule
Hannover



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

UNIVERSITÄTSMEDIZIN
GÖTTINGEN **UMG**

Die Evaluation früher Prototypen aus der Informationstechnik steht im Mittelpunkt der Forschungsarbeit der Abteilung Medizinische Informatik. Internationale Ausrichtung, hohe Qualität und enge Kooperation mit der Industrie und den Verbänden im Gesundheitswesen gelten als Credo. Die Abteilung ist eingebettet in ein Netz von Informatikeinrichtungen am Wissenschaftsstandort Göttingen – jedes Jahr wird das Fächerspektrum erweitert und die Zahl der Informatik-Professuren gesteigert. Diese Entwicklung begann vor zehn Jahren, als der damalige Wissenschaftsminister Thomas Oppermann den Start des Zentrums für Informatik in Göttingen förderte.

Kooperation und Vernetzung stehen im Mittelpunkt der Arbeitspläne mit Industrieunternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen. Etwa 1 Mio. Euro Fördermittel werden pro Jahr von der EU, dem Forschungsministerium und der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingeworben. Die Abteilung verfügt über Laboratorien, die teilweise zusammen mit dem Geschäftsbereich Informationstechnologie (Medizinisches Rechenzentrum) der Universitätsmedizin (Leitung: Prof. U. Sax) bzw. dem Wissenschaftlichen Rechenzentrum der Max-Planck-Gesellschaft und der Universität Göttingen, der GWDG, betrieben werden. Die Abteilungsleitung unterstützt den Vorstand der Universitätsmedizin in der strategischen IT-Planung.

Arbeitsgruppen:

- Computational Medicine und Grid-Computing
- Point of Care 2020
- CIOffice Forschungsnetze
- IT-Infrastruktur
- Lehre

Universität Göttingen -
Abteilung Medizinische Informatik

Frühe Prototypen optimieren

Forschungsprojekte:

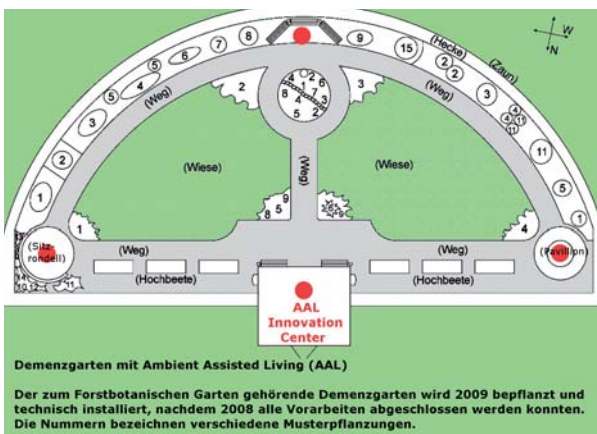
- Businesslösungen für Grid-Computing in der Medizin
- Langzeitarchivierung im Netz
- Medizinische Diagnostik durch „intelligente“ Betten
- Entscheidungsunterstützung im Patienten-Arzt-Gespräch 2020
- Evaluation von Ambient Assisted Living-Lösungen (AAL)
- Visualisierung medizinischer Daten in einer personalisierten Medizin
- Management von Biomaterialien für Verbundforschungsvorhaben
- Diabetes-Management mit openMRS in Afrika

Frühere Evaluationen betrafen u. a. die deutsche Gesundheitskarte und den Heilberufsausweis, Datenschutzlösungen in Forschungsnetzen und Multimedia-Patiententerminals.

Ein Beispiel für das Zusammenspiel der Ergebnisse mehrerer Projekte resultiert aus einer Kooperation mit dem Forstbotanischen Garten der Universität (Prof. Polle, Dr. Meng): In dem 2007 und 2008 angelegten Areal für einen Demenzgarten soll ein Demonstrations- und Testlabor für fortgeschrittene AAL-Anwendungen für Demenzkranke zusammen mit Industriepartnern etabliert werden. Ziel ist es dabei, die vielfältigen technischen, sozialen, medizinischen und psychologischen Zusammenhänge solcher assistierter Umgebungen besser zu verstehen und Produkte unter Laborbedingungen testen zu können.

Ausbildung für Industrie und Gesundheitswesen

Das Curriculum setzt auf hohe theoretische Informatik-Anforderungen in den ersten Semestern, Praxiserfahrung bis zum Bachelor-Abschluss und anspruchsvolle methodische Vertiefung im Masterstudium. Die Studierenden werden beraten, wie sie ihre Ausbildungsmodulare mit Praktika und Themen für die Masterarbeit ergänzen. Ziel sind selbstständige, entscheidungsfähige Absolventen, die darauf vorbereitet sind, sich stetig fortzubilden. Nicht die Softwareentwicklung steht im Mittelpunkt, sondern das Management von IT-Services im Gesundheitswesen. Alle guten Studenten werden motiviert, ein Praktikum im Ausland abzuleisten. Internationalität ist das Ziel – auch in der Zusammensetzung der Promovierenden, bevor sie traditionell mit ihrem Doktorhut aus der Alten Aula entlassen werden.



CIOffice Forschungsnetze

Das CIOffice stellt IT-basierte Forschungsinfrastruktur bereit. Forschende, die ein neues Verbundprojekt planen, können vom CIOffice Unterstützung bekommen, wie sie die Anträge erstellen, die interne Managementstruktur des Konsortiums oder wie sie die Forschungsprozesse aufsetzen. Das CIOffice arbeitet dabei mit verschiedenen Dienstleistern in Deutschland zusammen.

Die in Netzwerken des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entwickelten Lösungen werden auf dem jeweils aktuellen Stand neuen Projekten zur Verfügung gestellt. Jedes neue Projekt wiederum trägt mit dazu bei, die Infrastruktur nach den Anforderungen der Aufsichtsbehörden fortzuschreiben.

InBed

Zusammen mit dem Göttinger Sartorius-Konzern, einem international führenden Anbieter von Labor- und Prozesstechnologie, entwickelt und testet die Abteilung „intelligente“ Betten. Eine Verwertung der Testergebnisse erfolgt zusammen mit der MBM Science Bridge in Göttingen. Diese Betten sind in der Lage, pflegerische und diagnostische Hilfestellungen zu leisten. Die Partner haben gemeinsam die Komponentenabstimmung wie z. B. die Integration von Wägetechnik zur einfachen Ermittlung und Überwachung patientenbezogener Daten vorangetrieben – in der Universitätsmedizin können dann auch

die klinischen Evaluationen erfolgen.

Das Projekt ist ein gutes Beispiel dafür, wie Studierende im Rahmen ihres Studiums an innovativen Entwicklungen mitwirken und so industrienah und hoch qualifiziert ausgebildet werden können.



Abteilung Medizinische Informatik
 Universitätsmedizin der Georg-August-Universität Göttingen
Leitung: Prof. Dr. Otto Rienhoff
 Robert-Koch-Straße 40
 37075 Göttingen
 Tel.: (0551) 39-91020
 Fax: (0551) 39-22493
 haegar@med.uni-goettingen.de
 www.mi.med.uni-goettingen.de

Die Abteilung Medizinische Informatik der Universitätsmedizin Göttingen ist eng verknüpft mit dem Zentrum für Informatik der Georg-August-Universität Göttingen.

Der Arzt und Medizininformatiker Prof. Dr. Otto Rienhoff, ein Schüler von Prof. P. L. Reichertz, leitet die Abteilung seit 1995. Die etwa 20 Mitarbeiter der Göttinger Medizinischen Informatik verfügen über ein umfangreiches Know-how bei der Planung, Einrichtung und Evaluation von IT-Lösungen im Gesundheitswesen. Ihre Forschungsprojekte sind spezialisiert auf die Testung und Bewertung früher Prototypen von IT-Systemen für die Heilberufe und Institutionen des Gesundheitswesens. Die Ergebnisse dieser Forschung fließen ein in die Lehre der Abteilung: Etwa 80 Studierende streben den Master of Science der Studienrichtung Medizinische Informatik an. Daneben betreibt die Abteilung fachberufliche Weiterbildung und ein umfangreiches Promotionsprogramm.



Die Unternehmensberatung für
Datenschutz und Datensicherheit

Dass es eine gesetzliche Verpflichtung gibt, Datenschutzbestimmungen einzuhalten, ist vielen nicht bewusst. So haften Geschäftsführer für einen grob fahrlässig verursachten Datenschutzgesetzverstoß mit ihrem Privatvermögen in unbegrenzter Höhe. Klaus Mönikes bietet Datenschutz- und Datensicherheits-Beratung an und übernimmt auf Wunsch die Tätigkeit als externer Datenschutzbeauftragter.

Stark betroffen von den Regelungen der Datenschutzgesetzgebung sind nicht nur kleine mittelständische eHealth-Unternehmen, sondern auch Ärzte, Apotheker und weitere Heilberufserbringer, da sie besonders sensible Daten verarbeiten. Schon eine offene Patientenakte, die im Behandlungszimmer oder auf dem Tresen der Anmeldung des Arztes liegt und von weiteren Patienten eingesehen werden kann, ist ein Verstoß gegen die geltenden Gesetze. Beispiel:

Die Erstellung von schriftlichen Dokumenten in einer Arztpraxis wird im Rahmen einer Datenverarbeitung im Auftrag durch ein externes Schreibbüro durchgeführt. Die Erstellung schriftlicher medizinischer Protokolle durch das Schreibbüro setzt eine Verletzung der ärztlichen Schweigepflicht nach § 203 Strafgesetzbuch durch eine unerlaubte Offenbarung durch den Arzt voraus. Ein Schreibbüro unterliegt in der Regel nicht den Anforderungen der besonderen Geheimhaltungspflichten nach § 203 STGB und hat demzufolge auch kein Aussageverweigerungsrecht oder einen Beschlagschutz.

Nach den geltenden Datenschutzgesetzen sind die Grundsätze der Datensparsamkeit zu beachten und nicht

PrivSec

Die Klaus Mönikes Unternehmensberatung für Datenschutz und Datensicherheit

auf Vorrat zu speichern. So werden für die Übermittlung von z. B. Blut- oder Gewebeproben an ein externes pathologisches Labor die Angaben des Patientennamens, der Anschrift oder des Geburtsdatums mitgeliefert, obwohl das nicht unbedingt erforderlich ist. Eine Kundennummer der auftraggebenden Stelle, eine Vorgangsnummer und eine anonyme Patientennummer, z. B. in Form eines eindeutigen Barcodes, reichen für die Untersuchung und die anschließende Übermittlung des Ergebnisses an den Auftraggeber vollkommen aus. Man stelle sich nur mal vor, die MTA im Labor stellt fest, dass die Blutprobe zu einem HIV-positiven Menschen gehört. Name und Alter sind identisch mit dem so gut aussehenden Fitnesstrainer aus dem Fitnessstudio von nebenan, in dem sie selbst Mitglied ist. Und das erzählt sie dann ihren Freundinnen.

Die Vertraulichkeitsbestimmungen zur ärztlichen Behandlung sind eng gefasst und sehen, schon per Gesetz, generell keine Auskunft vor bei Fragen von Krankenkassen bezogen auf den Patienten, die privaten Versicherungsgesellschaften, Pflegeeinrichtungen, Sozialbetreuung oder Rechtsanwälte – außer es liegt eine gesetzliche Rechtsvorschrift vor, die zur Offenbarung verpflichtet, oder die ausdrückliche Einwilligung des Patienten in die Entbindung der ärztlichen Schweigepflicht. Gesetzlich geregelte Auskunftspflichten bestehen gegenüber den Krankenkassen nur bzgl. der Patientenabrechnung, medizinische Daten dürfen hingegen ausschließlich vom Medizinischen Dienst der Krankenkassen geprüft werden.

Für die Übermittlung von Unterlagen vom Arzt zum Krankenhaus und umgekehrt, aber auch zwischen unterschiedlichen Leistungserbringern muss die ausdrückliche Einwilligung des Patienten für die Entbindung von der ärztlichen Schweigepflicht, gesondert für jeden Einzelfall, eingeholt werden. Ein schneller Transport von medizinischen Daten, z. B. der Patientenakte bzw. Röntgenaufnahme des Patienten vom Arzt zum Krankenhaus in einem nicht verschlossenen, namentlich gekennzeichneten Umschlag oder einer Blut- oder Gewebeprobe in einem unzulässigen oder unverschlossenen Transportbehälter mittels Taxi unterliegen den Datenschutzgesetzen sowie weiteren strengen gesetzlichen Sicherheitsauflagen.

§ 203 STGB: „Wer unbefugt ein fremdes Geheimnis ... offenbart, das ihm als Arzt ... anvertraut oder sonst bekannt geworden ist, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe bestraft“

Schon jetzt ist eine effektiv und effizient arbeitende Arztpraxis ohne EDV nicht denkbar. In den nächsten Jahren wird das Thema Datenschutz und Datensicherheit bei eHealth durch die neue elektronische Gesundheitskarte und den Heilberufsausweis ständig weiter forciert. Auch wenn die Verarbeitung und Übermittlung von medizinischen Daten oder medizinischen Berichten nur durch eine digitale Signatur des Arztes verifiziert und elektronisch oder „digital“ vonstatten gehen wird, so wird das bei Blut- oder Gewebeproben immer noch nicht funktionieren.

Schon jetzt muss immer dann ein Datenschutzbeauftragter (DSB) bestellt werden, wenn mehr als neun Personen mit der Verarbeitung personenbezogener Daten befasst sind. Dazu zählen auch externe Mitarbeiter, die Dienstleistungen für den Auftraggeber erbringen (z. B. IT-Service mit Fernwartungszugang, Reinigungspersonal mit Schlüsselgewalt, Archivierungsdienstleister etc.) Bei der automatisierten Verarbeitung von besonders sensiblen Daten, dazu gehören auch die Gesundheitsdaten, ist die Vorabkontrolle durchzuführen. Verantwortlich hierfür ist gemäß BDSG der Datenschutzbeauftragte.

Aber auch Regelungen zur Datensicherheit, wie z. B. Zugriff auf das Patienteninformationssystem (Berechtigungskonzept), Sicherstellung der Patienteninformationen über einen Zeitraum von 30 Jahren (Verfügbarkeit), Kontrolle der Aktenarchivierung oder der Akten- oder Datenträgervernichtung sind zu erstellen.

Ein positives Image und Kundenzufriedenheit sind besser als Gerichtsverfahren und Vertrauensverlust. Sehen Sie Datenschutz und Datensicherheit als Qualitätsmerkmal, nutzen Sie dieses Potenzial als wertvollen Beitrag für den Wettbewerb und sparen Sie hohe Kosten durch geringe Investitionen im Datenschutz- und Datensicherheitsbereich ein. Dies alles setzt Ressourcen in Ihrem Unternehmen für andere Aufgaben frei und führt zu einer deutlichen Entlastung Ihres Personals in den Fachabteilungen.

Klaus Mönikes bietet mit seiner Unternehmensberatung Datenschutz- und Datensicherheitsberatung für das Unternehmensmanagement oder die internen Datenschutzverantwortlichen an. Ist kein interner Datenschutzbeauftragter vorhanden, so besteht auch die Möglichkeit zum Outsourcing der Tätigkeit als externer Datenschutzbeauftragter. Als externer Datenschutzbeauftragter unterliegt Klaus Mönikes den besonderen Geheimhaltungspflichten und hat demzufolge auch ein Aussageverweigerungsrecht. Somit kann die PrivSec Klaus Mönikes Unternehmensberatung für Datenschutz und Datensicherheit die datenschutzrelevanten Verpflichtungen gesetzeskonform, in hoher Qualität bei gleichzeitigem minimalen finanziellen, personellen und zeitlichen Aufwand erfüllen.

Klaus Mönikes
Unternehmensberatung für
Datenschutz und Datensicherheit

Schwindstraße 1
30177 Hannover
Tel.: (0511) 2203696
Fax: (0511) 2203697
Mobil: (0160) 1539950
www.privsec.de
info@privsec.de

Klaus Mönikes als studierter Nachrichtentechniker, GDDcert. Datenschutzbeauftragter, Datenschutzmanager (TAR) und geprüfter zertifizierter Datenschutzauditor (TAR) gehörte zu den 37 Gewinnern der HannoverImpuls-Initiative „plug&work“ 2004.

Er ist bei der GDD e. V. und BVD e. V. als externer Datenschutzbeauftragter gelistet. Er arbeitet in diversen Datenschutz-Arbeitskreisen mit und ist stellv. Leiter des GDD-ERFA-Kreises in Hannover.



Kompetenzzentrum HörTech Hörforschung „Made in Oldenburg“

Sprache und Hören stellen die Basis unserer Kommunikationskultur dar. Hören ist für die problemlose zwischenmenschliche Interaktion eine wichtige Voraussetzung. Dennoch haben wir in Deutschland die Situation, dass ca. 15 Millionen Menschen erhebliche Hörprobleme haben und nur knapp 3 Millionen Menschen Hörgeräte besitzen. HörTech verfolgt das Ziel, die Situation für Schwerhörende zu verbessern – von der Diagnostik bis zur Forschung und Entwicklung von Hörgeräte-Systemtechnik.

Das Kompetenzzentrum HörTech in Oldenburg hat die Förderung von Wissenschaft und Forschung sowie die Gewinnung neuer Methoden und Erkenntnisse im Bereich des Hörens und die Qualitätssicherung in der Audiologie zum zentralen Ziel. So ist das Vorhaben im Jahr 2001 als einer von acht Gewinnern eines Bundeswettbewerbs „Kompetenzzentren in der Medizintechnik“ gestartet. Damals begann das Kompetenzzentrum – betrieben von der gemeinnützigen HörTech gGmbH – mit sechs Projekten und drei Mitarbeiter/innen und steht heute – rund vier Jahre nach Beendigung der fünfjährigen Förderphase – mit u.a. 19 Forschungsprojekten und 14 festen und 33 freien Mitarbeitern und 26 institutionellen, internationalen Kooperationspartnern auf eigenen Füßen. Wissenschaftlicher Sprecher des Zentrums ist der Physiker und Arzt Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier.

Das Zentrum, das regionale, nationale und auch internationale Partner verbindet, bearbeitet derzeit verschiedene Projekte im Rahmen privater Auftragsforschung sowie öffentlicher nationaler wie europäischer Fördervorhaben.

Ein Beispiel bildet das europäische Projekt HearCom: Es bezweckt eine volle Teilnahme hörgeschädigter Menschen an der modernen Kommunikationsgesellschaft, indem die Einschränkungen in der auditiven Kommunikation durch moderne I&K-Technologie überwunden werden – z. B. durch bessere Hördiagnostik (Screening) und durch bessere Hörunterstützung in Hörgeräten oder in öffentlichen Räumen.

So wurde zum Beispiel im Juli 2008 im Rahmen von HearCom der **Hörtest per Telefon** ins Leben gerufen. Dahinter verbirgt sich ein Hörscreening, das dem Anrufer unter der Rufnummer 09001/217221* ermöglicht, die Fähigkeit des Gehörs zu prüfen. Der wissenschaftlich fundierte Test dauert nur knapp fünf Minuten und ist anonym und unverbindlich durchführbar. Der Anrufer muss Sprache in einer Geräuschkulisie verstehen. Diese Situation ist realistisch und besonders für Menschen mit Hörproblemen schwierig, daher eignet sie sich gut für die Diagnostik. Ein nützlicher Nebeneffekt des Verfahrens ist die problemlose Verwendung per Telefon, da man das Telefon nicht einfach lauter stellen kann, um die Sprache zu verstehen, weil das Störgeräusch dann ebenfalls lauter wird. Das Prinzip des Verfahrens ähnelt dem bereits etablierten, computergesteuerten Oldenburger Messverfahren für den Einsatz beim HNO-Arzt oder Hörgeräte-Akustiker. Das Ziel des Hörtests per Telefon ist es, Menschen mit Hörproblemen bereits zu einem früheren Zeitpunkt den Zugang zu professioneller Hilfe zu erleichtern. Eine Verzögerung der Hörgeräteversorgung ist aus audiologischer Sicht mit großen Nachteilen verbunden, da die Betroffenen lange mit der schweren Beeinträchtigung ihrer Kommunikationsfähigkeit leben müssen und bei der Anpassung eines Hörgerätes oft mit den ungewohnten Klängen der normalen akustischen Umwelt nichts mehr anfangen können.

Der Hörtest ist für die frühzeitige Erkennung von Hörschäden von großer Bedeutung, und so konnte Frau Dr. Annette Schavan (Bundesministerin für Bildung und Forschung) für die Schirmherrschaft gewonnen werden. Das Verfahren wird von zahlreichen Verbänden und auch Prominenten wie Roland Kaiser, Mario Adorf und Anna Maria Kaufmann befürwortet. Bereits 30.000 Anrufer haben das wissenschaftlich fundierte Hörscreening in den er-

Frau
Dr. Annette
Schavan ist
Schirmherrin
des Hörtest
per Telefon



sten drei Monaten genutzt, um die Fähigkeit ihres Gehörs zu prüfen. Der Test ist auch im Internet zugänglich und dort zusätzlich in den Sprachen Niederländisch und Englisch und demnächst auch in Polnisch, Französisch und Schwedisch durchführbar (weitere Informationen unter: www.hoertest-per-telefon.de bzw. www.hearcom.eu).

Als eines der derzeit größten Projekte hat HörTech gemeinsam mit der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) und der Universität Oldenburg im Jahr 2005 die sogenannte „Audiologie-Initiative Niedersachsen“ (AIN) ins Leben gerufen. Diese Initiative bildet den thematischen Brückenschlag zwischen der HNO-ärztlichen Kompetenz an der MHH (HNO-Klinik, Prof. Lenarz) und der audiologischen/technischen Kompetenz in Oldenburg (Medizinische Physik und Hörzentrum, Prof. Kollmeier). Das erfolgreiche Konzept der Umsetzung der Projekte in Forschungskonsortien, die von der HörTech gGmbH organisiert werden, und einer Qualitätssicherung durch einen externen wissenschaftlichen Beirat, dessen namhafte Experten sowohl die inhaltlichen Aspekte abdecken als auch die wirtschaftlichen Zielsetzungen bewerten, wird im Rahmen der Audiologie-Initiative fortgesetzt (weitere Informationen unter www.audiologie-niedersachsen.de).

Ein weiterer Kernbereich der HörTech gGmbH ist die Vermarktung von Dienstleistungen und Produkten, die aus

den zahlreichen Forschungsprojekten hervorgehen bzw. aus Ergebnissen abgeleitet werden. Bislang gehört hierzu vor allem audiologische Software, wie zum Beispiel der bekannte Oldenburger Satztest (olsa) und der Oldenburger Kinder-Reimtest (olki). Derzeit umfassen die Oldenburger Messprogramme acht der modernsten audiologischen Messverfahren und werden bereits in vielen Kliniken und Forschungseinrichtungen eingesetzt.

Auch die Aufklärung der breiten Öffentlichkeit liegt HörTech am Herzen. Neben einem Besuchsprogramm, das jährlich weit über 1000 Personen über die Tätigkeiten der im Haus des Hörens ansässigen Institutionen informiert, wurde im Jahr 2006 der Oldenburger „Hörgarten“ eröffnet, in dem verschiedene „Mitmach-Experimente“ der Öffentlichkeit die Grundlagen des Hörvermögens vermitteln.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.HoerTech.de.

* Der Anruf aus dem deutschen Festnetz kostet 0,99 € pro Anruf. Die HörTech gGmbH darf als gemeinnützige GmbH weder Verluste noch Gewinne machen. Bei einer Gebühr von einem Euro und einer durchschnittlichen Verwendung ist der Test kostendeckend. Sollten Überschüsse entstehen, werden diese in Forschung, Prävention und Qualitätssicherung investiert.

HörTech gGmbH

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier

Geschäftsführung: Stephan Albani

Ansprechpartnerin: Dr. Corinna Pelz

Marie-Curie-Straße 2

26129 Oldenburg

Tel.: (0441) 2172200

Fax: (0441) 2172250

www.HoerTech.de

Das Kompetenzzentrum für Hörgeräte-Systemtechnik HörTech gGmbH wurde 2001 im Zuge eines bundesweiten Wettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gegründet. Heute leistet die HörTech viel beachtete Grundlagenforschung zur Verbesserung audiologischer Technik. Im Bereich eHealth ist vor allem der Hörtest per Telefon hervorzuheben. Dabei handelt es sich um ein Screeningverfahren, mit dem sich das Gehör schnell, unverbindlich und wissenschaftlich fundiert prüfen lässt.



GewiNet, das Kompetenzzentrum Gesundheitswirtschaft e. V., leistet durch den Aufbau und die Pflege eines regionalen Netzwerkes einen wichtigen Beitrag zur Stärkung und Weiterentwicklung der Gesundheitswirtschaft in der Weser-Ems-Region. Dieses Bestreben wurde bereits mit der Verleihung des Innovationspreises PPP öffentlich gewürdigt. Verschiedene Mitgliedsunternehmen und -einrichtungen stellen beispielhaft ihre aktuellen eHealth-Themen vor.

Das GewiNet Kompetenzzentrum Gesundheitswirtschaft e. V. ist eine gemeinsame Einrichtung von Unternehmen, Kliniken, Ärzten, Hochschulen und Kommunen in der Region Weser-Ems. Aufgabe des Kompetenzzentrums ist der Aufbau eines regionalen Netzwerkes und die Entwicklung von bedarfsorientierten Dienstleistungen der Struktur- und Wirtschaftsförderung für alle Unternehmen in der Wertschöpfungskette Gesundheitswirtschaft. Hierbei ist ebenso die Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Hochschulen wichtig.

Ziel ist es, die regionalen Potenziale zur Entwicklung der Gesundheitswirtschaft auszuschöpfen. Dazu wird der Aufbau eines strukturierten Netzwerkes in allen Bereichen des Gesundheitssektors vorangetrieben. Das betrifft sämtliche Einrichtungen von der medizinischen Versorgung über die zuliefernden Betriebe bis hin zu Forschung und Entwicklung.

Erfolgsfaktoren sind dabei eine partnerschaftliche Zusammenarbeit von öffentlicher Hand und Wirtschaft im Sinne einer PPP-Struktur. Unter den Mitgliedern des Kompetenzzentrums finden sich Kommunen, Hochschu-

GewiNet

GewiNet Kompetenzzentrum Gesundheitswirtschaft e. V.

len, Kliniken, niedergelassene Ärzte sowie größere und kleinere Unternehmen der Vorleistungs- und Zulieferungsbranche.

Das Kompetenzzentrum Gesundheitswirtschaft ist mit dem Innovationspreis PPP 2008 der Fachzeitschrift „Behörden Spiegel“ und des Bundesverbandes Public Private Partnership (BPPP) ausgezeichnet worden. Die Prämierung erfolgte auf Grundlage der herausragenden Kombination öffentlicher und privater Akteure in der Gesundheitswirtschaft.

Ausgangslage

Aufgrund des in der Region Weser-Ems eher ländlich geprägten Raumes, der Kleinteiligkeit der Standortstruktur und der relativ großen Entfernungen zwischen Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen bedürfen Innovationen, Weiterbildung und Kooperationen eines erhöhten Aufwandes. In diesem Zusammenhang eröffnen Kommunikations- und Informationstechnologien zum einen neue Möglichkeiten zur Verbesserung der gesundheitlichen Aufklärung und Versorgung der Bevölkerung, aber auch zur Information und Kommunikation der verschiedenen Leistungsanbieter, Sektoren und Branchen untereinander. Mitgliedsunternehmen und -einrichtungen des GewiNet zeigen im Weiteren Praxisbeispiele des Einsatzes und der Umsetzung von eHealth-Themen auf.

GewiNet

RIS-Kompetenzzentrum Gesundheitswirtschaft e. V.
Am Mahnmal 5
49152 Bad Essen

Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Dirk Wehmeier

Tel.: (05472) 95499-11
Fax: (05472) 95499-21
d.wehmeier@gewinet.de
www.gewinet.de

eHealth- und eLearning-Angebote der Universität Osnabrück

Moderne Kommunikations- und Informationstechnologien eröffnen neue Möglichkeiten zur Verbesserung der gesundheitlichen Aufklärung und Versorgung der Bevölkerung. Über elektronische Medien lassen sich gesundheitsbezogene Informationen zeitunabhängig und zunehmend auch ortsunabhängig abrufen - aufgrund der immer größeren Verbreitung technischer Voraussetzungen wie Personalcomputer und Internetzugang in den privaten Haushalten. Als **eHealth** ist dabei zunächst die computergestützte Information und Beratung von Laien zu verstehen. Deren Ziel ist es, einen Beitrag zur Stärkung der Patientenautonomie zu leisten. Darüber hinaus stellen elektronische Medien im Rahmen von **eHealth** aber auch eine Informationsquelle für professionelle Akteure im Gesundheitswesen dar. Hier spielt das internetgestützte Lernen (**eLearning**) eine wichtige Rolle.

Das Fachgebiet Pflegewissenschaft an der Universität Osnabrück arbeitet bereits seit mehreren Jahren bei der Ausbildung Studierender mit internetgestützten Kursen zu verschiedenen gesundheitsrelevanten Themen. Entwickelt wurden von der Arbeitsgruppe um Professor Dr. Remmers bisher die Kurse:

- Pflege in Grenzsituationen: Palliative Care,
- Gesundheits- und Pflegepolitik,
- Pflege und Technik,
- Angewandte Medizin- und Pflegeethik

sowie zwei Kurse zur Interdisziplinären Kooperation in den Gesundheitsberufen:

- Kommunikative und edukative Grundlagen im interdisziplinären Kontext,
- Bildungsarbeit im interdisziplinären Kontext.

Diese eLearning-Kurse eignen sich über den inneruniversitären Lehrbetrieb hinaus auch für den Transfer von Wissenschaft und Forschung in die Fort- und Weiterbildungsebene sowie in die unmittelbaren Dienstleistungsbereiche der regionalen Gesundheitsversorgung. Zielgruppe sind somit alle Beschäftigten in den Gesundheitsberufen, die sich in informellen oder formellen Fort- und Weiterbildungsprozessen befinden, insbesondere Personen, die im Bereich Palliative Care arbeiten.

Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten ist darüber hinaus geplant, das internetgestützte Angebot auszubauen und zu erweitern. So könnte beispielsweise zukünftig eine „**eHealth-Plattform Palliative Care**“ über den reinen Wissenstransfer hinaus auch als Forum sowohl für Lernende als auch für Experten im Bereich der Basis- und Spezialversorgung in Palliative Care dienen. Mit der Entwicklung wissenschaftlich fundierter Informations- und Kommunikationsmedien auf dem aktuellen Stand der computergestützten Lehre (eLearning) und Informationsverbreitung (eHealth) will so die Universität Osnabrück einen Beitrag leisten zur Stärkung regionaler Versorgungsqualität und -sicherheit sowie zum Ausbau des beruflichen Fort- und Weiterbildungsangebotes im Landkreis Osnabrück.

Prof. Dr. Hartmut Remmers

Universität Osnabrück
Fachbereich Humanwissenschaften
Fachgebiet Pflegewissenschaft
Albrechtstraße 28
49069 Osnabrück
Sekretariat Tel.: (0541) 9692467
Fax: (0541) 9692450
pflege@uni-osnabrueck.de

Das Mammobil tourt derzeit im Rahmen des Brustkrebs-Früherkennungsprogrammes durch die Region zwischen Osnabrück, Grafschaft Bentheim und Emsland. Der Truck, der modernste Röntgentechnik in seinem Auflieger beherbergt, erspart vielen Frauen die Reise zu weiter entfernten Radiologien. Der regionale Telekommunikationsanbieter osnatel bietet die Lösung, die sensiblen Screening-Daten auch von unterwegs aus sicher zu archivieren.

Um möglichst viele Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren die wichtige Vorsorgeuntersuchung zu ermöglichen, wechselt das Mammobil des Osnabrücker Röntgen-Nuklear-Institutes Drewes + Partner alle zwei bis vier Monate seinen Standort. Durch den häufigen Standortwechsel gewinnt die Frage nach einer einfachen, schnellen und vor allem sichereren Übertragung der sensiblen Screening-Daten an Bedeutung, damit diese ohne Umwege den zuständigen Ärzten zur Befundung zugänglich gemacht werden.

Die Lösung kommt von der Firma osnatel aus Osnabrück. Pro Tag müssen riesige Datenmengen im Drewes + Partner-Rechenzentrum archiviert werden. Die Daten werden im Truck auf ein leistungsstarkes Notebook überspielt und anschließend über im Gebiet verteilte Datenaufnahmestationen auf die breitbandige Datenautobahn zum Rechenzentrum geschickt. Bei der Datenautobahn der osnatel handelt es sich um ein modernes MPLS-Netz (Multi Protocol Label Switching), welches auf Basis osnatel-eigener Glasfaserverbindungen realisiert wird. Zwecks Auswertung (Befundung) greifen speziell geschulte Ärzte

osnatel GmbH

Datenübertragung aus dem Mammobil

in radiologischen Praxen in Nordhorn, Meppen und Osnabrück ebenfalls via Datenautobahn auf die Screening-Daten zu. Nach der Auswertung des Befunds werden die Daten im Rechenzentrum endgültig archiviert und stehen dort zehn Jahre für Vergleiche mit Folgeuntersuchungen zur Verfügung.

Vorteil für die Patientinnen: Dank der schnellen Datenübertragung zwischen Mammobil, Rechenzentrum und Radiologien erhalten sie ihren Befund bereits wenige Tage nach der Untersuchung per Post.

Vorteil für die Gesundheitsregion: Mit den Möglichkeiten eines hochflexiblen MPLS-Netzes kann osnatel Ärzten, Krankenhäusern und anderen Organisationen im Gesundheitswesen eine zukunftssichere Daten-Infrastruktur zur Verfügung stellen.

osnatel GmbH

Luisenstraße 16
49074 Osnabrück
www.osnatel.de

Die osnatel GmbH ist der regionale Telekommunikationsanbieter im Großraum Osnabrück und Kreis Steinfurt. Das zur Oldenburger EWE TEL GmbH gehörende Unternehmen ist Teil der EWE-Telekommunikationsgruppe (u. a. EWE TEL, BREKOM, BCC, BTC, nordcom, htp, Teleos).



Der Bundesverband selbstständiger Arbeitsmediziner und freiberuflicher Betriebsärzte e. V. (BsAfB.de) versteht sich als Berufsverband selbstständiger Ärztinnen und Ärzte. Wir erbringen in eigener Regie arbeitsmedizinische Dienstleistungen, wie z. B. Arbeitsmedizinconsulting, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, BGM, BGF und Betriebliches Eingliederungsmanagement.

eHealth-Konzept mit den Komponenten:

- **Fachzeitschrift „Praktische Arbeitsmedizin“**
www.praktische-arbeitsmedizin.de mit kostenlosem Download sämtlicher erschienenen Artikel (Open Access) – einzige arbeitsmedizinische Fachzeitschrift mit Open Access, d. h. kostenlosen Downloads von umfangreichem Informationsmaterial **für jeden Interessierten**
- Informationsbeschaffung durch **Stichwortsuche** in das Eingabefeld zur Suche auf der BsAfB-Homepage (Startseite oben links)
- **Arbeitsmedizin-Newsletter** mit kostenlosem Abo über die BsAfB-Homepage (Archiv unter dem Button „Arbeitsmedizin-Newsletter“)
- **Aktuelle Infos** zu den Themen Arbeitsmedizin, Betriebliche Gesundheitsförderung und Prävention chronischer Erkrankungen im Betrieb u.v.m.
- **Offenes Arbeitsmedizinforum**
www.arbeitsmedizin-forum.de > Button „Arbeitsmedizinforum“ – hier werden öffentlich die unterschiedlichsten Themen rund um die Arbeitsmedizin diskutiert

BsAfB

Internetpräsenz zu den Themen Arbeitsmedizin und Gesundheitsförderung

• Betriebsarztsuche

www.betriebsarztsuche.de – nach Postleitzahlen geordnete Auflistung von BsAfB-Betriebsärzten bundesweit mit Kennzeichnung von QM-Systemen oder Mitgliedschaften, z.B im Qualitätszirkel „Betriebliches Gesundheitsmanagement“

Es stehen u. a. folgende Buttons in der Menüleiste zur Verfügung:

- Arbeitsmedizinforum
- Zeitschr. Prakt. Arb.med. (Praktische Arbeitsmedizin)
- Betriebsärztetag März 09
- Betriebsarztsuche
- Arbeitsmedizin aktuell
- BGM – BGF
- Influenza – Pandemie
- Reisemedizin
- Qualitätsmanagement

Datenbank zu den Themen Arbeitsmedizin und Betriebliche Gesundheitsförderung:

- Risiko für Erkrankungen durch Tonerstaub geklärt
- Betriebliche Gesundheitsförderung wirkt - Studie zeigt, was am besten wirkt
- Fit im Job: Mehr Bewegung - weniger Kalorien
- BsAfB-Initiative: „Betriebliche Gesundheitsförderung für alle“
- Prävention des Diabetes mellitus und kardiovaskulärer Erkrankungen im betrieblichen Setting
 - Frühidentifikation von chronischen Krankheiten im Betrieb
- Stell Dir vor: Es ist Influenzapandemie - und Deine Hausarztpraxis ist wegen Krankheitsfällen geschlossen!
- Frühzeitige Prävention kann Frühverrentung verhindern
 - Disability Management verhindert Erwerbsunfähigkeit durch Prävention

Kontaktdaten:

BsAfB-Geschäftsstelle	Kostenfreie Service-rufnummer:
Leitung der Geschäftsstelle	0800 101 61 87
S.Garbe@bsafbev.de	www.bsafb.de
Gartenstraße 29	info@bsafb.de
49152 Bad Essen	dr.ricken@bsafbev.de

Die architektonischen Grundlagen für eHealth

Die pbr Planungsbüro Rohling AG ist ein Architektur- und Ingenieurbüro mit mehr als 275 Mitarbeitern an acht Standorten bundesweit. Das Unternehmen hat einen Schwerpunkt in der Planung von Neubau- und Sanierungsprojekten aus dem Bereich Gesundheitswesen. Zu seinen Auftraggebern gehören z. B. das Klinikum Osnabrück, die Paracelsus-Klinik Osnabrück, die Friedrich-Schiller-Universität Jena und das Klinikum Ernst von Bergmann, Potsdam.

Die pbr Planungsbüro Rohling AG hat einen Schwerpunkt in der fachkompetenten Planung von Neubau- und Sanierungsprojekten aus dem Bereich Gesundheitswesen. Neben ganzheitlichen Lösungen für Krankenhäuser und Kliniken erstellen die Architekten und Ingenieure der pbr AG auch die Planung für Alten- und Pflegeheime sowie medizinische Labore.

Für das Borromäus-Hospital Leer entwickelte die pbr AG im Rahmen eines Architekturwettbewerbs ein betriebliches Strategiekonzept zur Umgestaltung und Erweiterung. Durch das mit dem 1. Preis ausgezeichnete Konzept wurden Architektur und moderne Gebäudeausrüstung aufeinander abgestimmt, um eHealth-Komponenten gezielt einsetzen zu können. So wurde bei der Neuordnung der Stationen die ITK-Infrastruktur für eine informationstechnologische Vernetzung der einzelnen Bereiche gelegt. Um die innerbetrieblichen Abläufe zu optimieren, wurden in Leer Stationen neu strukturiert, die Intensivstation erweitert und zusätzliche Arztpraxen angesiedelt. Ein Neubau als Schockraum mit den notwendigen vernetzten technischen Einrichtungen schafft im Notaufnahmehbereich zusätzlichen Raum.

Die von der pbr AG geplante Infrastruktur für Kliniken ermöglicht beispielsweise die Anbindung von medizinischen Großgeräten. So wurde für das Uniklinikum Magdeburg das Netzwerk zur Integration eines Kernspintomografen an Computer zur Auswertung und Weiterverarbeitung eingelesener Daten entwickelt. Darüber hinaus werden bei Modernisierungen von Einrichtungen für das Gesundheitswesen, wie z. B. für das Ernst von Bergmann-Klinikum in Potsdam, auch die Strukturen für WLAN-Netze erstellt. Diese können Krankenhäuser zum Beispiel dazu einsetzen, um Ärzten an allen Stellen des Krankenhauses mit einem WLAN-Notebook Zugriff auf Patientenakten zu gewähren. Mit diesen Grundlagen der Informationstechnologie bleiben Ärzte mobil und erhalten ständig Zugang zu den relevanten Patientendaten.

Für das Klinikum Osnabrück wurden in den vergangenen Jahren mehr als 20 Projekte umgesetzt. Beispielsweise wurden die Planungen für den Umbau des Bereichs „Ambulantes Operieren“ und die Attraktivierung des Eingangsbereiches erbracht. Zu weiteren Auftraggebern der pbr AG aus dem Gesundheitssektor gehören u. a. die Paracelsus-Klinik Osnabrück, das AMEOS Klinikum Osnabrück, die Friedrich-Schiller-Universität Jena, die Medizinische Fakultät der Universität Magdeburg und das Ernst von Bergmann Klinikum in Potsdam.

Mit über 275 Mitarbeitern und acht Standorten bundesweit gehört die pbr AG zu den größten Architektur- und Ingenieurbüros Deutschlands. Seit fast 50 Jahren ist Osnabrück der Hauptsitz des Unternehmens. Als national und international tätiges Planungsbüro entwickelt die pbr AG hochwertige, wirtschaftliche und zeitoptimierte Lösungen, die sich konsequent an den Wünschen und Bedürfnissen der Bauherren und Nutzer orientieren.

pbr Planungsbüro Rohling AG Tel.: (0541) 94120
Architekten und Ingenieure www.pbr.de
Rheiner Landstraße 9
49078 Osnabrück
Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Michael Walter,
Architekt



Kontakt:
Dr. Jürgen Peter
Vorstand
Hildesheimer Straße 273
30519 Hannover
Tel.: (0511) 8701-0
Fax: (0511) 8701-15989
AOK.Niedersachsen@nds.aok.de
www.nds.aok.de

AOK – Die Gesundheitskasse für Niedersachsen

Die AOK Niedersachsen ist für ihre 2,15 Millionen Versicherten in 115 Geschäftsstellen erreichbar – mit persönlicher Kundenberatung und optimalem Service. Für alle Altersgruppen und Lebenswelten hat die AOK eigene Gesundheitsangebote. Davon profitieren junge Eltern und ihre Kinder ebenso wie Menschen im Arbeitsleben oder Ruhestand. Chronisch Kranke werden in laufend aktualisierten ärztlichen Behandlungsprogrammen besser betreut. Durch Wahltarife, Gesundheitsprogramme und Zusatzversicherungen können die Mitglieder mehrere hundert Euro im Jahr sparen. 2009 wird die AOK keinen Zusatzbeitrag erheben.

Ihrer Gesundheit zuliebe
Deutsche BKK

Kontakt:
Achim Kolanski
Vorstand
Willy-Brandt-Platz 8
38440 Wolfsburg
Tel.: (01802) 180865
Fax: (01802) 489255
info@deutschebkk.de
www.deutschebkk.de

Deutsche BKK

Die Deutsche BKK ist Deutschlands größte Betriebskrankenkasse mit über einer Million Versicherten. Sie ist hervorgegangen aus den Betriebskrankenkassen der Unternehmen Volkswagen, Post und Telekom. Ihr Sitz ist in Wolfsburg. Als gesetzliche Krankenkasse ist die Deutsche BKK deutschlandweit für jeden geöffnet und verfügt über 50 Geschäftsstellen sowie eine Internetfiliale. Die Kunden profitieren von einem breiten Produktangebot mit attraktiven Bonusprogrammen, Preisvorteilen bei Medikamenten, vielfältigen Präventionsangeboten und kostengünstigen Zusatzleistungen rund um das Thema Gesundheit.

NETZWERKPARTNER

Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG
Medizinischer Dienst der Krankenversicherung Niedersachsen



Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG

Die Deutsche Apotheker- und Ärztebank betreut seit vielen Jahren sehr erfolgreich Telematik-Projekte im Gesundheitswesen. Durch ihre Tochtergesellschaften DGN Service und medisign bietet sie Leistungserbringern und ihren Institutionen passende eHealth-Lösungen. DGN Service ist Marktführer für sichere Zugangslösungen im Gesundheitswesen, und medisign gibt elektronische Signaturkarten heraus, wie beispielsweise den elektronischen Arztausweis. Der besondere Mehrwert für Leistungserbringer ergibt sich aus der Summe der Anwendungspartner, die ihre Online-Services mittlerweile mit medisign-Signaturkarten absichern. medisign ist klarer Marktführer für Signaturkarten im Gesundheitswesen.

Kontakt:

Uwe Meyer-Vogelgesang

Bereichsleiter eHealth-Market
Richard-Oskar-Mattern-Straße 6
40547 Düsseldorf
Tel.: (0211) 5998-9385
Fax: (0211) 5998-9600
info@apobank.de
www.apobank.de



Medizinischer Dienst der Krankenversicherung Niedersachsen (MDKN)

Die Gutachterinnen und Gutachter des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung Niedersachsen unterstützen die gesetzlichen Krankenkassen zum Beispiel bei Fragen der Arbeitsunfähigkeit, stationären Behandlung oder Behandlungsfehler. Sie geben von Fall zu Fall ihre Einschätzung ab, ob sie eine Bewilligung der Leistung medizinisch für angebracht halten. Für die Pflegekassen stellt der MDKN fest, ob jemand pflegebedürftig ist; darüber hinaus berät er die Kassen in grundsätzlichen Versorgungsfragen. Nicht zuletzt ist der MDKN für die Prüfung der Qualität der Pflegeeinrichtungen zuständig.

Kontakt:

Jürgen Vespermann

Geschäftsführer
Hildesheimer Straße 202
30519 Hannover
Tel.: (0511) 8785-0
Fax: (0511) 8785-199
redaktion@mdkn.de
www.mdk-niedersachsen.de

NETZWERKPARTNER

Kaufmännische Krankenkasse
Alpha Care GmbH



Die Kaufmännische

Kontakt:

Christina Unkenholz

Grundsatzreferentin

Karl-Wiechert-Allee 61

30625 Hannover

Tel.: (0511) 2802-3040

Fax: (0511) 2802-3097

christina.unkenholz@kkh.de

www.kkh.de

Kaufmännische Krankenkasse - KKH

Die Kaufmännische Krankenkasse - KKH versichert rund 1,9 Millionen Menschen. Als viertgrößte bundesweite Krankenkasse mit 113 Servicezentren zählt die KKH zu den leistungsstarken Trägern der gesetzlichen Krankenversicherung. Die KKH hat frühzeitig zukunftsweisende Gesundheitsprogramme entwickelt und unterstützt ihre Versicherten bei der Entwicklung gesundheitsförderlicher Lebensstile. Vorreiter war die KKH auch bei den Vorsorgeuntersuchungen für Kinder. Ab dem 1. April 2009 fusionieren die KKH und die BKK Allianz. Die neue Kasse wird KKH-Allianz heißen und exklusive Zusatzleistungen anbieten.



HEALTHCARE RESEARCH AND CONSULTING

Kontakt:

Prof. Dr. Bernd Brüggengjürgen

Alter Bremer Weg 23

29223 Celle

Tel.: (05141) 1067

Fax: (05141) 1068

info@alphacare.de

www.alphacare.de

Alpha Care GmbH

Management und Forschung in Gesundheitssystemen

Alpha Care bietet ein breites Spektrum von Leistungen zur Analyse, Dokumentation und Kommunikation des Nutzens bzw. Wertes von Arzneimitteln oder Medizinprodukten im gesamten Produktlebenszyklus an. Dazu gehören die strategische gesundheitsökonomische und -politische Beratung, gesundheitsökonomische Studien, Health Technology Assessment-Bewertungen, systematische Reviews oder Analysen der Erstattungsrahmenbedingungen. Nach der Markteinführung unterstützt Alpha Care Hersteller bei der Planung von elektronischen Patientenregistern für Post Marketing Surveillance oder Post Authorization Safety Studies.

NETZWERKPARTNER

Atheso Arzneimittelsicherheit GmbH
B-I-T GmbH



THERA **OPT**[®]

Atheso Arzneimittelsicherheit GmbH

Atheso entwickelt und vertreibt die Verordnungssoftware TheraOpt[®]. Sie unterstützt Ärzte, Pflege und Apotheke bei der Arzneimitteltherapie im Krankenhaus von Aufnahme bis Entlassung. TheraOpt[®] optimiert die Arzneimitteltherapie hinsichtlich - Sicherheit: patienten- und situationsspezifische Dosisempfehlungen und Warnhinweise; Wirtschaftlichkeit: Anzeige von Tagestherapiekosten und Alternativtherapien; Prozesse: Verminderung von Medienbrüchen und Dokumentationsfehlern. TheraOpt[®] ist für Integration in gängige Krankenhausinformationssysteme, mobile Visite und papierlose Dokumentation vorbereitet.

Kontakt:

Dr. Andreas Haaf

Geschäftsführer
Garbsener Landstraße 10
30419 Hannover
Tel.: (0511) 27723-20
Fax: (0511) 27723-21
www.atheso.de
info@atheso.de

B-i-T GmbH

Beratung für Informationsmanagement und Telekommunikation

B-I-T GmbH

Die B-I-T GmbH ist spezialisiert auf Software-Lösungen zur Verbesserung von Arbeitsabläufen, zur Vorgangsbearbeitung und zum Daten-Management. Mit Process Integrated Forms (piForms) bietet sie eine kompakte All in One-Serverlösung für ein PDF-basierendes Informations- und Daten-Management. piForms unterstützt Inhouse- und arbeitsteilige Prozesse zwischen Leistungserbringern gleichermaßen sicher und nachvollziehbar. PDF-Dokumente und -Formulare können elektronisch signiert und archiviert, Abläufe zentral gesteuert und protokolliert werden. Zudem übernimmt piForms die Datenerfassung und -weiterverarbeitung dort, wo bisher traditionell Papierformulare zum Einsatz kamen.

Kontakt:

Ralph Wecks

Essener Straße 1
30173 Hannover
Tel.: (0511) 807190-0
Fax: (0511) 807190-25
info@bit-hannover.de
www.bit-hannover.de



BITZ

Kontakt:

Dr. Maik Plischke

Geschäftsleitung

Mühlenpfordtstraße 23

38106 Braunschweig

Tel.: (0531) 391-9500 (Sekretariat)

Fax: (0531) 391-9502

maik.plischke@bitz.it

www.bitz.it

**BITZ - Braunschweiger Informatik- und Technologie-
Zentrum gGmbH**

Ziel des BITZ ist die Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeit in der Biotechnologie, Gesundheitsforschung und anderen Bereichen der Informationstechnologie. Das BITZ bietet eine Schnittstelle für die Zusammenarbeit zwischen akademischen Einrichtungen, IT-Experten und kleinen und mittelständischen Unternehmen als Nutzer und Auftraggeber. Konkrete IT-Probleme und Fragestellungen können durch die Vernetzung von Unternehmen, IT-Fachkräften und Wissenschaft schnell und kompetent bewältigt werden. Das BITZ wurde 2008 von der TU Braunschweig, dem HZI und der LINEAS gegründet.



Kontakt:

Geschäftsstelle der Landesinitiative

Life Sciences Niedersachsen

Dr. Albrecht Läufer

CEO

Sophienstraße 6

30159 Hannover

Tel.: (0511) 449895-0

Fax: (0511) 449895-99

corvay@corvay.de

www.corvay.de

Corvay GmbH

Die in Hannover ansässige Corvay GmbH ist eine auf den Hochtechnologie-Sektor spezialisierte Unternehmensberatung, deren Kunden vorrangig aus den Bereichen Biotechnologie, Medizintechnik, Chemie und Pharmazie kommen. Von der Gründungs- und Finanzierungsberatung, der Marktanalyse bis hin zur individuellen PR-Arbeit, Messe- und Veranstaltungsorganisation bietet die Corvay GmbH ihren Kunden maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand. Die Corvay GmbH verantwortet zudem die Geschäftsstelle der Landesinitiative Life Sciences Niedersachsen – BioRegion.

NETZWERKPARTNER

EUSANA GmbH & Co. KG
medisign GmbH



EUSANA GmbH & Co. KG

Patienten gewinnen - Medizinisch überzeugen - Patienten binden

Die EUSANA GmbH & Co. KG - mit Sitz in Bad Münden - ist Partner des Arztes für alle Fragen rund um die Gesundheits- und Selbstzahlermedizin. Mehr als 1.000 Ärzte sind in Deutschland, Österreich und in der Schweiz mit dem EUSANA-Konzept wirtschaftlich erfolgreich.

Das EUSANA-Konzept basiert auf

- individuellem Patientenmarketing-Konzept,
- EUSANA-Expertensystem (medizinische Checks, Arzt- und Patienteninformationssystem),
- ganzheitlichem Patientenbetreuungssystem,
- Fortbildungs-Konzept für den Arzt und sein Team.

Kontakt:

Dr. med. Werner G. Gehring

Geschäftsführer

EUSANA GmbH & Co. KG

Hannoversche Straße 24

31848 Bad Münden

Tel.: (05042) 940 600

Fax: (05042) 940 608

info@eusana.de

www.eusana.de



medisign GmbH

medisign ist der marktführende Anbieter für digitale Signaturkarten im Gesundheitswesen. Gemeinsam mit einer starken Vertriebspartner-Struktur bietet das Unternehmen ausgereifte Produktlösungen für den Zugang zu sicherheitssensiblen Online-Anwendungen und die Nutzung elektronischer Geschäftsprozesse.

medisign wurde 2003 gemeinsam von der Deutschen Apotheker- und Ärztebank sowie den Privatärztlichen Verrechnungsstellen gegründet. Stand November 2008 hat medisign über 9.000 Signaturkarten-Pakete ausgeliefert. Bis Ende 2009 soll diese Plattform auf insgesamt 17.000 Kunden ausgebaut werden.

Kontakt:

Uwe Meyer-Volgelsang

Geschäftsführer

Richard-Oskar-Mattern-Straße 6

40547 Düsseldorf

Tel.: (0211) 538 223-0

Fax: (0211) 538 223-2

info@medisign.de

www.medisign.de

NETZWERKPARTNER

medisite Systemhaus GmbH
Microsoft Deutschland GmbH



Kontakt:

Karl-Wiechert-Allee 20
30625 Hannover
Tel.: (0511) 3363999-0
Fax: (0511) 3363999-39
info@medisite.de
www.medisite.de

medisite Systemhaus GmbH

medisite Systemhaus GmbH ist spezialisiert auf Software-Entwicklungen im Gesundheitswesen. Mit m.life bietet medisite eine innovative und umfassende Patienten-datenmanagement-Lösung. m.life hilft, die Patientenbe-handlung und den klinischen Arbeitsablauf für Mediziner und Pflege zu optimieren, unterstützt das Management in der Krankenhaus-Organisation und bei Entscheidungs-prozessen.



Kontakt:

Geschäftsbereich Gesundheitswirtschaft
Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Ansprechpartner:

Harald Nawo

Business Solutions Manager
Konrad-Zuse-Straße 1
85716 Unterschleißheim
Tel.: (089) 3176-5121
Fax: (089) 3176-3400
Haraldn@Microsoft.com

Microsoft Deutschland GmbH

Die Vernetzung von Wissen, Behandlungen und die bereichsübergreifende Zusammenarbeit im Gesundheitswesen sind die Herausforderungen für 2009. Die Modernisierung und interoperable Vernetzung der Informationstechnologien leisten dabei einen wertvollen Beitrag und werden die Effizienzsteigerung einer integrierten Versorgung positiv unterstützen. Der intelligente Einsatz von IT hilft dabei langfristig die steigenden Kosten des Gesundheitswesens zu minimieren und die Effizienz der Zusammenarbeit zu steigern. Internationale und nationale Standards sind die Basis, um Sicherheit der Daten und des Datenflusses zu gewährleisten. Microsoft unterstützt diese Wandlungsprozesse weltweit durch Forschung und Entwicklung sowie Zusammenarbeit mit Partnern zur Entwicklung von zukunftsorientierten Lösungen für eine nahtlose Zusammenarbeit im Gesundheitswesen.

NETZWERKPARTNER

net-Com AG
NextiraOne Deutschland GmbH



net-Com AG

Die net-Com AG entwickelt spezielle Branchen-Portal-lösungen. So sind neben active-Health (Demo <http://healthcare.active-city.net>) für den Health-Bereich auch active-City für Städte und Gemeinden sowie active-Portal für Unternehmen verfügbar. Alle Anwendungen sind grundsätzlich mehrsprachig und lassen sich als fertige Anwendungen auch in bestehende Websites einbinden. Verschlüsselung und elektronische Formulare sowie web2.0-Anwendungen stehen zur Verfügung.

Kontakt:

Detlef Sander

Geschäftsführer
Rheinische Straße 15
49084 Osnabrück
Tel.: (0541) 50570-0
Fax: (0541) 50570-99
vertrieb@net-com.de
www.net-com.de



THE COMMUNICATIONS EXPERTS

NextiraOne Deutschland GmbH

NextiraOne ist ein führender Anbieter von Lösungen und Services für Unternehmensnetze, die leistungsfähige, zuverlässige und sichere Kommunikation ermöglichen. Unsere langjährige Erfahrung im Bereich Krankenhaus- und Senioreneinrichtung ermöglicht es uns, Ihnen die passenden Werkzeuge an die Hand zu geben, um Ihre Arbeit einfacher, schneller und effizienter zu erledigen. Mit den richtigen Arbeitsmitteln erleben Krankenhäuser und Kliniken schon nach kurzer Zeit ein zufriedeneres Personal, eine bessere Arbeitsmoral und vor allem bessere Behandlungsergebnisse. Informieren Sie sich noch heute über die Möglichkeiten und Mehrwerte einer modernen Kommunikationsstruktur.

Kontakt:

Thomas Schmid

Sales Manager Education & Health Care
Kapellenstraße 8
85622 Feldkirchen
Tel.: (089) 99112-267
und: (030) 74108-823267
Thomas.Schmid@nextiraone.de
www.nextiraone.de

NETZWERKPARTNER

raumbezug
SANICARE-Apotheke



Kontakt:

Dipl.-Geograph Klaus Kruse

Geschäftsführer

Berliner Allee 12

30175 Hannover

Tel.: (0511) 26091870

Fax: (0511) 26091875

k.kruse@raumbezug.eu

www.raumbezug.eu

raumbezug

„Analysieren, Visualisieren, Entscheiden –
Daten in Karten“

raumbezug bietet Ihnen Geomarketing, dynamische (Web-)Kartenlösungen, Geoinformationen sowie Visualisierung. Mit unseren Angeboten im Bereich „Health Mapping Service“ liefern wir Ihnen wichtige Grundlagen für strategische Unternehmensentscheidungen im Gesundheitsmarkt. Mit Geomarketing können alle unternehmensinternen Informationen (mit räumlichen Bezug) auf Landkarten dargestellt werden. Werden diese mit Markt- und Potenzialdaten verknüpft, ergeben sich neue Möglichkeiten zur Analyse.

raumbezug: Dreh- und Angelpunkt Ihres Erfolges.



Kontakt:

Simone Brundiek

Pressestelle

Grüner Weg 1

49196 Bad Laer

Tel.: (05424) 801-0

Fax: (05424) 801-109

Simone.brundiek@sanicare.de

www.sanicare.de

SANICARE-Apotheke

Die SANICARE-Gruppe ist starker Partner in der ambulanten und stationären Patientenversorgung. Knapp 50 Kliniken und über 500 Pflegeeinrichtungen versorgt die niedersächsische Apotheke mit Arzneimitteln und Produkten des medizinischen Bedarfs. Marktführerin ist die bundesweit agierende Versandapotheke: Sie liefert Arzneimittel und alle weiteren Gesundheitsprodukte versandkostenfrei und diskret nach Hause oder an eine Wunschadresse, z. B. an den Arbeitsplatz. Und das mit großem Erfolg: Stiftung Warentest zeichnete die SANICARE-Versandapotheke 2007 das zweite Mal in Folge mit der Bestnote 1,9 aus.

NETZWERKPARTNER

T-Systems Business Services GmbH
TAD Pharma GmbH



T-Systems Business Services GmbH

Mit einer weltumspannenden Infrastruktur aus Rechenzentren und Netzen betreibt T-Systems die Informations- und Kommunikationstechnik (engl. kurz ICT) für multinationale Konzerne und öffentliche Institutionen. Mit dem Geschäftsbereich Gesundheitswesen beteiligt sich T-Systems an der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte und der Realisierung von Plattformen für Gesundheitstelematik. Die Telekom-Tochter entwickelt Lösungen für Krankenhäuser, Kassen und andere Leistungserbringer und stellt dem Gesundheitsmarkt neue Dienstleistungen und Lösungen zur Verfügung.

Kontakt:

Manfred Nelles

Sales Consultant Health
Business Center Healthcare
Hannoversche Straße 6-8
49084 Osnabrück
Tel.: (0541) 333-2233
Fax: (0541) 333-2234
Manfred.Nelles@t-systems.com
www.t-systems.com



TAD Pharma GmbH

Die TAD Pharma GmbH ist ein Unternehmen der Krka-Gruppe, einem der führenden Generikahersteller in Europa mit langjähriger Erfahrung in der pharmazeutischen Industrie. Mit einer Produktpalette von circa 90 Wirkstoffen gehört die TAD Pharma GmbH in Deutschland zu den 15 umsatzstärksten Generikaherstellern. TAD Pharma GmbH bietet überwiegend Arzneimittel in den Bereichen Herz-Kreislauf, Psychiatrie/Neurologie, Schmerz und Urologie an.

Kontakt:

Sabine Jungclaus

Assistentin Geschäftsführung
Heinz-Lohmann-Straße 5
27472 Cuxhaven
Tel.: (04721) 606-0
Fax: (04721) 606-333
info@tad.de
www.tad.de

NETZWERKPARTNER

Klinikum Region Hannover GmbH
Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH



Kontakt:

Norbert Ohnesorg, Karsten Honsel,
Dr. Friedrich von Kries
Geschäftsführung
In den Sieben Stücken 2-4
30655 Hannover
Tel.: (0511) 906-6000
Fax: (0511) 906-6108
info@krh.eu
www.krh.eu

Klinikum Region Hannover GmbH

Die Klinikum Region Hannover GmbH ist der Zusammenschluss der 13 Krankenhäuser in der Trägerschaft der Region Hannover. 8.500 Mitarbeiter versorgen jährlich 120.000 Patienten stationär und zudem 180.000 Patienten ambulant. Damit ist die Klinikum Region Hannover GmbH einer der größten öffentlichen Krankenhausträger. Die Krankenhäuser liegen in einem Umkreis von ca. 30 km im Umland und im Zentrum von Hannover.



Kontakt:

Dr. Christoph Seidel
Geschäftsbereichsleiter IT und
Unternehmensentwicklung
Freisestraße 9/10
38118 Braunschweig
Tel.: (0531) 595-0
Fax: (0531) 595-1322
info@klinikum-braunschweig.de
www.klinikum-braunschweig.de

Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH

Das Klinikum Braunschweig ist das Krankenhaus der Maximalversorgung für die Region Braunschweig und mit 1.440 Planbetten eines der großen Krankenhäuser in Deutschland. Mit 17 Kliniken, elf selbstständigen klinischen Abteilungen und sechs Instituten wird nahezu das komplette Fächerspektrum der Medizin abgedeckt. Pro Jahr werden über 55.000 Patienten stationär und rund 80.000 ambulant behandelt.

NETZWERKPARTNER

APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft
b.i.b. International College



University of Applied Sciences

APOLLON Hochschule
der Gesundheitswirtschaft

APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft

Die APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft bietet gesundheitsökonomische Studiengänge und Hochschulzertifikatskurse per Fernstudium an. Als interdisziplinär ausgebildete Fach- und Führungskräfte sind die Absolventen ideal für den Gesundheitssektor qualifiziert. Durch den Bedarf an akademischen Gesundheitsmanagern haben wir ein Kompetenzzentrum geschaffen, das für den ständigen Wissenstransfer mit der Branche steht. Unsere Studienleiter verkörpern ein praxisorientiertes Studium. Dadurch garantieren wir Angebote, die sich an der Nachfrage des sich wandelnden Gesundheitsmarkts orientieren.

Kontakt:

Vera Rehenbrock

Presseservice

Universitätsallee 18

28359 Bremen

Tel.: (0421) 378266-150

Fax: (0421) 378266-190

info@apollon-hochschule.de

www.apollon-hochschule.de



b.i.b. International College

Kontakt:

Andrea Bratherig

Freundallee 15

30173 Hannover

Tel.: (0511) 284 83-0

Fax: (0511) 284 83-14

Andrea.Bratherig@bib.de

info-ha@bib.de

www.bib.de

NETZWERKPARTNER

Medizinische Hochschule Hannover
Innovationsnetzwerk Niedersachsen GmbH



Medizinische Hochschule
Hannover

Kontakt:

Dr. med. Andreas Tecklenburg

Vizepräsident

Carl-Neuberg-Straße 1

30623 Hannover

Tel.: (0511) 532- 6036

Fax: (0511) 532- 6032

Tecklenburg.Andreas@mh-hannover.de

www.mh-hannover.de

Medizinische Hochschule Hannover

Ob Forschung, Krankenversorgung oder Lehre: Mit der gezielten Schwerpunktförderung gehört die MHH zu den erfolgreichsten deutschen Universitätsklinika. Die herausragenden Forschungsleistungen der einzigen rein medizinisch ausgerichteten Universität Deutschlands spiegeln sich in einer Drittmittelinwerbung von mehr als 60 Millionen Euro pro Jahr wider. Forschung auf höchstem Niveau und modernste Diagnoseverfahren und Therapien führen zu einer Hochschule der Spitzenmedizin. Das zeigt sich besonders in den Bereichen regenerative Medizin und Transplantationsmedizin.



Kontakt:

Mario Leupold

Innovationsnetzwerk Niedersachsen

Kurt-Schumacher-Straße 24

30159 Hannover

Tel.: (0511) 760726-21

Fax: (0511) 760726-19

inn@iz-nds.de

www.innovationsnetzwerk-niedersachsen.de

Innovationsnetzwerk Niedersachsen GmbH

Das Innovationsnetzwerk Niedersachsen ist der Zusammenschluss der niedersächsischen Einrichtungen aus den Bereichen Innovationsförderung, Technologietransfer und Innovationsberatung. Das Innovationsnetzwerk Niedersachsen führt Informationsveranstaltungen zu innovativen Technologiefeldern und Instrumenten der Innovationsförderung durch und bietet den Mitgliedern durch Expertenrunden und Arbeitskreise die Gelegenheit, die Innovationslandschaft in Niedersachsen aktiv mitzugestalten.

NETZWERKPARTNER

Industrie- und Handelskammer Hannover
Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen - KVN



Industrie- und Handelskammer
Hannover

Industrie- und Handelskammer Hannover

Die IHK Hannover gehört zu den fünf größten Industrie- und Handelskammern in Deutschland. Sie vertritt die Interessen von 140.000 Mitgliedsunternehmen der IHK-Region, die sich geografisch vom Landkreis Göttingen im Süden erstreckt und die drei Oberzentren Hannover, Hildesheim und Göttingen umfasst.

Übergeordnetes Ziel der IHK als Mittler zwischen Wirtschaft und Politik ist die Stärkung der regionalen Wirtschaft. Dazu bringt sich die IHK als konstruktiver Partner in die Meinungsbildung und Entscheidungsprozesse der politischen Entscheider auf verschiedenen Ebenen ein. Ein weiterer Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt in der Konzeption und Umsetzung von innovativen Serviceangeboten für ihre Mitgliedunternehmen. Die IHK erfüllt weiterhin zahlreiche hoheitliche Aufgaben, zum Beispiel in der Berufsbildung, die der Wirtschaft vom Staat zur eigenverantwortlichen Gestaltung übertragen und von der IHK kostengünstig wahrgenommen wurden.

Kontakt:

Stefan Noort

Abteilung Kommunikation
Schiffgraben 49
30175 Hannover
Tel.: (0511) 3107-231
Fax: (0511) 3107-450
noort@hannover.ihk.de
www.hannover.ihk.de



KVN

Kassenärztliche Vereinigung
Niedersachsen

Hauptgeschäftsstelle

Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen - KVN

Die Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen ist die Interessenvertretung der rund 13.600 niedergelassenen Vertragsärzte und Vertragspsychotherapeuten in Niedersachsen. Sie sichert die flächendeckende medizinische Versorgung für die rund acht Millionen Einwohner in Niedersachsen rund um die Uhr, kontrolliert die Qualität der medizinischen Leistungen und legt gemeinsam mit den Krankenkassen das Leistungsspektrum und die Honorierung der Vertragsärzte fest. Die KVN hat eine Hauptgeschäftsstelle in Hannover und elf Bezirksstellen mit insgesamt rund 900 Beschäftigten. Ihr oberstes Gremium ist die 50-köpfige Vertreterversammlung. Verantwortlich für die laufenden Geschäfte ist der Vorstand.

Kontakt:

Detlef Haffke

Leiter der Stabsabteilung Kommunikation
der KVN
Berliner Allee 22
30175 Hannover
Tel.: (0511) 380 03
Fax: (0511) 380 3491
detlef.haffke@kvn.de
www.kvn.de

NETZWERKPARTNER

TeleHealth
Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH



5.-6. März 2009 Conference
3.-8. März 2009 Expo
www.telehealth.de

Kontakt:

Simona Erdmann

Deutsche Messe

Messegelände

30521 Hannover

Tel.: (0511) 89-33197

Fax: (0511) 89-33162

Simona.Erdmann@messe.de

www.cebit.de/telehealth_d

TeleHealth

Die TeleHealth ist eine internationale Kongressmesse für ICT-Lösungen im Gesundheitsmarkt mit den Themenschwerpunkten: Telemedizin, Healthcare Management & Healthcare Projects. Das erfolgreiche Konzept besteht aus einem zweitägigen Fachkongress mit Networking und Expo.

Fachkongress: 5. - 6. März 2009

Expo: 3. - 8. März 2009



Kontakt:

Dr.-Ing. Joachim Schwerdtfeger

Innovationsmanagement

Marie-Curie-Straße 2

21337 Lüneburg

Tel.: (04131) 2082-0

Fax: (04131) 2082-10

info@wirtschaft.lueneburg.de

www.lueneburg.de/wirtschaft

Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH

Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH für Stadt und Landkreis Lüneburg (W.LG) ist ein auf Innovationsberatung spezialisiertes Unternehmen.

Es initiiert und betreut Netzwerk- und Projektaktivitäten und ist über die Wachstumsinitiative Süderelbe AG eingebunden in die Wirtschaftsförderaktivitäten im Süden von Hamburg.

Die W.LG arbeitet themenorientiert mit regionalen Unternehmen und Transfereinrichtungen zusammen.

NETZWERKPARTNER

BioRegion
Gesundheitsholding Lüneburg GmbH



BioRegion

Landesinitiative Life Sciences Niedersachsen – BioRegion ist die zentrale Kontaktstelle für Life Sciences in Niedersachsen und verbindet Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik mit dem Ziel, das große Potenzial an exzellenten Forschungsergebnissen einer frühzeitigen Vermarktung zuzuführen, Ansiedlungen zu fördern und den Life Science-Standort Niedersachsen nachhaltig zu stärken. Die BioRegion verfolgt die Aufgabe, die herausragenden Potenziale Niedersachsens in den Bereichen der Life Sciences, vorrangig Biotechnologie, international bekannt zu machen.

Kontakt:

Geschäftsstelle der Landesinitiative
Life Sciences Niedersachsen

Dr. Albrecht Läufer

Geschäftsführer
c/o Corvay GmbH
Sophienstraße 6
30159 Hannover
Tel.: (0511) 449895-0
Fax: (0511) 449895-99
bioregion@bioregion.de
www.bioregion.de



Gesundheitsholding Lüneburg GmbH

Zur Gesundheitsholding Lüneburg gehören

- die Städtisches Klinikum Lüneburg gemeinnützige GmbH,
- die Psychiatrische Klinik Lüneburg gemeinnützige GmbH,
- die Kurzentrum Lüneburg Kurmittel GmbH (SaLü),
- die Tagesklinik am Kurpark GmbH und
- die Klinikum Lüneburg Service GmbH.

Diese fünf Gesellschaften arbeiten eng zusammen, um den Menschen der Region in allen Lebensphasen umfassende Gesundheitsversorgung und Betreuung auf hohem Niveau zu bieten. Mit ihren rund 2.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus unterschiedlichsten Berufsgruppen ist die Gesundheitsholding der größte Arbeitgeber der Region.

Kontakt:

Angela Wilhelm

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Am Wienebütteler Weg 1
21335 Lüneburg
Tel.: (04131) 60-2854
Fax: (04131) 60-1028
angela.wilhelm@pk.lueneburg.de
www.gesundheitsholding-lueneburg.de
(noch im Aufbau)



Kontakt:

Marianne Rohde

Vorsitzende des Signaturbündnis

Niedersachsen

Göttinger Chaussee 259

30459 Hannover

Tel.: (0511) 120-6328

Fax: (0511) 120-996328

poststelle@mi.niedersachsen.de

www.signaturbueundnis.niedersachsen.de

Signaturbündnis Niedersachsen

Das Signaturbündnis Niedersachsen ist eine auf der CeBIT 2003 in Hannover gegründete Kooperation von Unternehmen und Institutionen aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung. Gemeinsam wird die Anwendung der elektronischen Signatur zum Nutzen des Standortes Niedersachsen weiter entwickelt. Projekte der elektronischen Signatur von gemeinsamen Interesse werden im Bündnis identifiziert, interoperabel gestaltet und in der Praxis erprobt.

Das Signaturbündnis Niedersachsen versteht sich als aktiver Teil nationaler und internationaler Entwicklungen zur Standardisierung und weiteren Verbreitung elektronischer Signaturen.

LITERATURVERZEICHNIS

ASTM International. (2005). Standard Specification for Continuity of Care Record (CCR). West Conshohocken, USA. Kostenpflichtig verfügbar unter <http://www.astm.org/Standards/E2369.htm> [26.11.2008]

Berthou, A. & Junger, A. (1999). NURSING data: Modell eines Informationssystems für die Gesundheits- und Krankenpflege. Ecublens, CH: Institut für Gesundheit und Ökonomie.




Briegleb, V. (2008). Smartphones: Nokia behauptet Marktführerschaft, RIM und HTC holen auf. Verfügbar unter <http://www.heise.de/newsticker/Smartphones-Nokia-behauptet-Marktfuehrerschaft-RIM-und-HTC-holen-auf-/meldung/115625> [26.11.2008]

Giehoff, C., Hübner, U., Higgen, M., Strotmann, U., Fenske, M., Beyer, M. & Paul, H. (2002). Versorgungskontinuität: Kooperative Entwicklung eines internetbasierten Pflegeverlegungsberichts. In A. Lauterbach (Hrsg.), Pflegeinformatik in Europa: Proceedings of the 1st European Nursing Informatics Congress 2002 Zürich (181-190). Norderstedt: Books on Demand.

Grond, S. & Radbruch, L. (2002). Untersuchung des Schmerzpatienten und ebda. in H. Beck, E. Martin, J. Motsch & J. Schulte am Esch (Hrsg.), AINS: Anästhesiologie - Intensivmedizin - Notfallmedizin - Schmerztherapie. (S. 78 ff.). Stuttgart: Thieme.

Health Level Seven. (2005). Clinical Document Architecture Release 2. Verfügbar unter <http://xml.coverpages.org/CDA-20040830v3.pdf> [26.11.2008]

Hübner, U. (2006). Telematik und Pflege: Gewährleistet die elektronische Gesundheitskarte (eGK) eine verbesserte Versorgung für pflegebedürftige Bürgerinnen und Bürger? In GMDS (Hrsg.), GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, 2006; 2(1). (Doc01).



ISO – International Organization for Standardization. (2003). ISO/ FDIS 18104: Health informatics – Integration of a reference terminology model for nursing. Verfügbar unter http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=33309 [26.11.2008]

Radbruch, L. & Grond, S. (2002). Klinische Schmerzmessung in H. Beck, E. Martin, J. Motsch & J. Schulte am Esch (Hrsg.), AINS: Anästhesiologie - Intensivmedizin - Notfallmedizin - Schmerztherapie. (S. 72 ff.). Stuttgart: Thieme.

IMPRESSUM

Impressum:

Projektbüro „eHealth.Niedersachsen“
nordmedia – Die Mediengesellschaft
Niedersachsen/Bremen mbH
Expo Plaza 1
30539 Hannover
Tel. +49 (0)511/123456-0
Fax +49 (0)511/123456-29
E-Mail: redaktion.eHealth@nordmedia.de
www.eHealth.Niedersachsen.de

nordmedia – Die Mediengesellschaft Niedersachsen/Bremen GmbH ist vom Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr mit dem Projekt „eHealth.Niedersachsen“ beauftragt.

Leitung: Thomas Schäffer
Redaktion: Jan Werner
Gestaltung: Designbüro John Form, Hannover
Korrektorat: Cornelia Groterjahn, Hannover
Druck: Karl Küster Druckerei GmbH, Hannover
Titelfoto: © juanjo tugores - Fotolia.com
Auflage: 3000 Exemplare

Hinweise:

Die Initiative „eHealth.Niedersachsen“ erhebt mit der präsentierten Auswahl keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sollten Sie Interesse haben, im Netzwerk „eHealth.Niedersachsen“ mitzuwirken, nehmen Sie gerne mit uns Kontakt auf.

Die Beiträge wurden von den Vertretern der Firmen und Institutionen erstellt. Für die inhaltliche Richtigkeit der Beiträge kann das Projektbüro „eHealth.Niedersachsen“ keine Gewähr übernehmen. Alle Literaturangaben wurden anhand des Publication Manual der American Psychological Association (APA) vorgenommen. Letzte Änderungen musste sich die Redaktion vorbehalten.

Projektbüro „eHealth.Niedersachsen“
nordmedia – Die Mediengesellschaft
Niedersachsen/Bremen mbH
Hannover im Februar 2009



Projektbüro „eHealth.Niedersachsen“
nordmedia – Die Mediengesellschaft
Niedersachsen/Bremen mbH
Expo Plaza 1
D-30539 Hannover

www.eHealth.Niedersachsen.de
www.nordmedia.de
E-Mail: redaktion.eHealth@nordmedia.de

Tel. +49 (0)511/123456-0
Fax +49 (0)511/123456-29