



Schwerpunkte: Informationsmanagement und Instandhaltung

Trusted-RFID: Vertrauen stärken	Seite 3
MYCAREVENT: Pannendienst der Zukunft	Seite 7
Medical Export: IT für Krankenhäuser	Seite 10
WikoR: Wissen in kommunalen Rechtsämtern	Seite 12
8. Aachener Dienstleistungsforum	Seite 24
Instandhaltungsmanagement: Studie	Seite 30
ProMoDis: dynamische Instandhaltung	Seite 33
Virtual Communication Department	Seite 37

Inhalt

UdZ-Schwerpunkt	UdZ-Schwerpunkt	UdZ-Veranstaltungen
Trusted-RFID: Förderung der Akzeptanz von RFID-Anwendungen im Endkundengeschäft 3	Information und Beratung von KMU im ACC-EC 19	8. Aachener Dienstleistungsforum 24
iSig: IT-Sicherheit beim elektronischen Dokumentenaustausch 5	Machbarkeitsstudien im E-Business 21	Dienstleistungsmanager im Netzwerk der Zukunft .. 44
MYCAREVENT: Reparatur- und Pannendienst der Zukunft 7	Anwender-zufriedenheitsstudie Businesssoftware Instandhaltungsmanagement 22	foodtracer: Roadshow 45
Medical Export: Technologiestützte Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen 10	FIR und FVI kooperieren ... 28	ACC-EC: Roadshow 46
WikoR: Wissensnetzwerk kommunaler Rechtsämter 12	„Instandhaltungsmix“: Die richtige Auswahl macht's 30	Arbeitsorganisation der Zukunft 46
Netzwerkmanagement und Wissen 14	ProMoDis: Teamwork in der Instandhaltung 33	
Katalogsysteme im Materialgruppenmanagement 18	Entwicklungsprozess-simulation: Was macht sie möglich? 35	UdZ-Rubriken
	Virtual Communication Department 37	Editorial 2
	Formel iT auf der SYSTEMS 2005 41	Impressum 11
	Aus der Forschung in die Praxis: Die Trovarit AG 42	Personalia 43
		Literatur aus FIR+IAW 43
		Veranstaltungskalender ... 48

UdZ-Beilage

Management Circle AG:
„Expertentreff für modernes Instandhaltungs-Management“,
10./11. Oktober 2005, Stuttgart

Impressum

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“
informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen
regelmäßig über die wissenschaftlichen Aktivitäten des
Institutsverbundes von FIR+IAW

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. (FIR) an der
RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen,
Tel.: +49 2 41/4 77 05-1 20, FAX: +49 2 41/4 77 05-1 99,
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de,
Web: www.fir.rwth-aachen.de,

im Verbund mit dem
Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der
RWTH Aachen, Bergdriesch 27, D-52062 Aachen,
Tel.: +49 2 41/80-9 94 40, FAX: +49 2 41/80-9 21 31,
E-Mail: info@iaw.rwth-aachen.de,
Web: www.iaw.rwth-aachen.de

Institutsdirektoren

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh (FIR),
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christopher Schlick (IAW)
Geschäftsführer (FIR): Dr.-Ing. Volker Stich

Leitende Mitarbeiter

Bereichsleiter (FIR):
Dipl.-Ing. Gerhard Gudergan (Dienstleistungsorganisation),
Dipl.-Ing. Carsten Schmidt (Produktionsmanagement),
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing (E-Business Engineering)
Oberingenieure (IAW):
Dr.-Ing. Ludger Schmidt (Benutzerzentrierte Gestaltung von
IuK-Systemen), Dr.-Ing. Stephan Killich (Arbeitsorganisation);
Forschungsgruppenleiter (IAW): Dipl.-Kff. Iris Bruns (Human
Resource Management), Dr.-Ing. Ludger Schmidt (Ergonomie
und Mensch-Maschine-Systeme), Dr. phil. Dipl.-Ing. Martin
Frenz (Fachdidaktik der Textil- und Bekleidungstechnik)

Redaktion, Layout und Database Publishing

Olaf Konstantin Krueger, M.A.
FIR-Bereich E-Business Engineering, RWTH Aachen
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 10
E-Mail: kg1@fir.rwth-aachen.de, redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de
School of Communication, Information and New Media,
University of South Australia, Adelaide SA 5001 Australia
Ph.: +61 8 83 02 46 56, Email: office@m-publishing.com

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: FIR+IAW-Archiv,
Titelbild: Olaf Konstantin Krueger, M.A.,
Bildnis: Jorg Valentin, B.A. (Hons), M.E.S. mit Tablet PC

Erscheinungsweise

vierteljährlich

Bankverbindung

Sparkasse Aachen, BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 000 300 1500

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 4 vom 1.3.2005

Druck

Kuper-Druck GmbH, Eduard-Mörke-Straße 36, D-52249 Eschweiler

Copyright

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche
Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert
oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet,
vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISSN 1439-2585 (PDF-Dokument 1.5, 20050820)

Weitere Literatur von FIR+IAW im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service/
www.iaw.rwth-aachen.de/publikationen/





Medical Export

Technologiegestützte Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen

Dieser Beitrag stellt das geplante Projekt „Medical Export – technologiegestützte Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen für Patienten aus dem Ausland“ vor. Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Methoden und Instrumenten zur Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen mit einer innovativen informationstechnischen Unterstützung.

Hintergrund. Die Gesundheitswirtschaft ist mit ca. 4,2 Mio. Beschäftigten einer der größten Zweige der deutschen Volkswirtschaft [1]; zum Vergleich: im deutschen Einzelhandel sind ca. 2,6 Mio. Personen beschäftigt [1]. Die Beschäftigungszahlen im Gesundheitswesen sind in den letzten Jahren beständig angewachsen und die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitswesens nimmt zu [1], [3]. Die Wachstumsperspektiven der Gesundheitswirtschaft sowie die Auslastung der im internationalen Vergleich hervorragenden Versorgungsinfrastruktur können allerdings gegenüber der heutigen Situation weiter verbessert werden, indem medizinische Dienstleistungen auch für Patienten aus dem Ausland gezielt vermarktet werden. Bei einem zunehmend internationalen Handel medizinischer Dienstleistungen geht es dabei für Deutschland darum, seine hervorragende Ausgangssituation zu sichern und auszubauen.

Erhebungen des Statistischen Bundesamtes belegen, dass die Zahl der ausländischen Patienten in deutschen Krankenhäusern und Kliniken in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen ist [1]. Nach der jüngsten Rechtssprechung des Europäischen Gerichtshofes gilt der EU-Binnenmarkt auch für medizinische Dienstleistungen, was eine steigende Nachfrage nach Behandlungsleistungen in deutschen Krankenhäusern erwarten lässt. Insbesondere bei der systematischen Auswahl, der Vermarktung und dem Angebot medizinischer Dienstleistungen für Patienten aus dem Ausland werden die bestehenden Potentiale derzeit jedoch nicht ausreichend ausgeschöpft [3], [5].

Problemstellung. Einerseits haben die Anbieter medizinischer Dienstleistungen, also die deutschen Krankenhäuser, Probleme, die internationalen Marktchancen ihrer Angebote zu erkennen. Andererseits äußern ausländische Patienten ihre Behandlungswünsche häufig nur dann, wenn ihnen das Angebot medizinischer Dienstleistungen in Deutschland bekannt ist und dieses für sie einfach erreichbar erscheint. Somit können sowohl medizinische Dienstleister aus dem Inland als auch Patienten aus dem Ausland nur eingeschränkt als Impulsgeber für den Export medizinischer Dienstleistungen fungieren. Das aufgezeigte Problem ist aus wissenschaftlicher Sicht auf ein Modell- und Methodendefizit zurückzuführen. Es besteht der Bedarf integrierter methodischer Werkzeuge zur Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen, die sowohl den Einsatz von Informationstechnologien berücksichtigen als auch die Anforderungen der Angebots- und Nachfrageseite einbeziehen.

Vorhaben. Vor dem beschriebenen Hintergrund hat das FIR zusammen

mit der SIEMENS AG Medical Solutions ein Forschungsvorhaben konzipiert, das derzeit in der zweiten Stufe vom Projektträgers DLR für das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) begutachtet wird. Das Vorhaben adressiert die Ausschreibung 227-77620-1/3 „Exportfähigkeit und Internationalisierung von Dienstleistungen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Im Rahmen des geplanten Projektes soll zusammen mit der SIEMENS AG Medical Solutions, die über umfassendes Know-how im Gesundheitsbereich verfügt, eine integrierte Gestaltungsmethodik für die Organisations- und Technologieplanung unter Berücksichtigung von zeitlichen und geografischen Faktoren entwickelt werden. Darüber hinaus soll eine Methode zur Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen entwickelt werden, die sämtliche Aspekte von der Auswahl geeigneter Dienstleistungen über die Transformation in den Workflow bis hin zur Vorgehensweise bei der Umsetzung abdeckt. Diese Methoden werden durch die Entwicklung eines IT-Werkzeugs, das sämtliche Prozesse der Erbringung medizinischer Dienstleistungen für Patienten aus dem Ausland unterstützt, ergänzt (vgl. Bild 1). Zu den unterstützten Prozessen gehören sowohl die Gewinnung neuer Patienten als auch die Unterstützung des Patientenkontakts über alle Phasen der Patientenbetreuung. Darüber hinaus sollen die Kommunikation zwischen allen Beteiligten (z. B. Patienten, Krankenhäuser) und die Koordi-

Dott. Ing. Tomaso Forzi
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
am FIR im Bereich
E-Business Engineering
Arbeitsschwerpunkte u. a.:
E-Marktplätze, Geschäftsmodellierung
und Wissensmanagement in
vernetzten Organisationsstrukturen
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 06
tomaso.forzi@fir.rwth-aachen.de

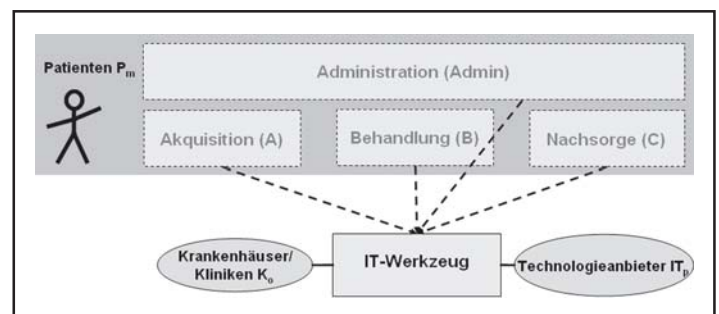


**Dipl.-Wirt.-Ing., MSc.
Tobias Rhensius**
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
am FIR im Bereich
E-Business Engineering
Arbeitsschwerpunkte:
Elektronische Beschaffung und
Technologieeinsatzplanung
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 10
tobias.rhensius@fir.rwth-aachen.de



**Dr. med. Dipl.-Ing.
Christoph Hachmöller**
Siemens AG Medical Solutions
Healthcare Consulting Group
Tel.: +49 91 31/84-37 97
christoph.hachmoeller@siemens.com

Bild 1
Medical Export – Technologiegestützte Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen für Patienten aus dem Ausland



nation der Dienstleistungserbringung unterstützt werden. Um diese Prozesse informationstechnisch zu unterstützen, müssen eine Vielzahl von Funktionen und Anforderungen erfüllt werden. Dazu gehören insbesondere Usermanagement, Authentifizierung, Personalisierung, Rollen- und Rechteverwaltung, Prozess- und Workflowmanagement sowie Data Security. Eine besondere Herausforderung besteht darin, hohe Sicherheit und Datenschutz vor dem Hintergrund des Handlings sensibler Personendaten zu gewährleisten und trotzdem den verschiedenen User-Bedürfnissen gerecht zu werden. Im Rahmen des Vorhabens ist ferner geplant, die entwickelten Methoden und das IT-Werkzeug in verschiedenen Krankenhäusern, die als Anwendungspartner an dem Projekt mitwirken, pilothaft einzusetzen.

Fazit. Mit dem Vorhaben „Medical Export“ werden für den Gesundheitsbereich tragfähige Methoden zur technologiegestützten Internationalisierung medizinischer Dienstleistung

entwickelt und validiert. Den Anbietern medizinischer Dienstleistungen in Deutschland werden damit Instrumente zur Verfügung gestellt, um neue Geschäftsfelder zu erschließen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu wahren. Aktuell befindet sich das Projekt in der Bewilligungsphase, weiteren interessierten Krankenhäusern steht eine Teilnahme am Projekt „Medical Export“ noch offen. Der Projektstart ist für den Herbst dieses Jahres geplant, bei Interesse oder Rückfragen können Sie gerne die Ansprechpartner kontaktieren. 

Literatur

- [1] Statistisches Bundesamt: Gesundheitspersonal nach Berufen. Aktualisierung 2003. Verfügbar online: <http://www.destatis.de/basis/d/bihan/bihantab5.htm>.
- [2] Statistisches Bundesamt: Beschäftigte im Einzelhandel, insgesamt. Aktualisierung 2004. Verfügbar online: <http://www.destatis.de/basis/d/bihan/bihantab5.htm>.
- [3] Gewiese, T.: Zukunftssektor Gesundheitswesen – Motor für Beschäftigung. In: IAB Materialien (2002)1, S. 2–3.
- [4] Klinik Management Aktuell (KMA): Zukunftsmarkt Gesundheit: die Branche im Aufbruch. Wegscheid: WIKOM-Verl. Aug. 02/2004.
- [5] Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: Wirtschaftliche Aspekte der Märkte für Gesundheitsdienstleistungen 2001. Verfügbar online: http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/gutachten/docs/diw_GesundheitsDL_200112.pdf.

Projektinfo

Medical Export – Technologiegestützte Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen für Patienten aus dem Ausland
geplante Laufzeit:

01.09.2005–28.02.2009

Projektpartner: Siemens AG Medical Solutions, verschiedene Krankenhäuser bundesweit
Kontakt: Dott. Ing. Tomaso Forzi, Dipl.-Wirt.-Ing, MSc. Tobias Rhensius

Technologie- management

**Medical
Export**




Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR



fir

SIEMENS