



UdZ

3/2007

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

Information management



Foto: © 2007 RACC, España

www.fir.rwth-aachen.de



Die Plattform Medical Export

IT-Werkzeug für Akquise und Betreuung ausländischer Patienten

Das Projekt Medical Export hat das Ziel, die Behandlung von ausländischen Patienten in Deutschland mit Hilfe eines IT-Werkzeugs aktiv zu fördern. An dieses IT-Werkzeug werden in Form und Funktion viele Ansprüche gestellt, die in vorangegangenen Teilprojekten erarbeitet wurden. Der vorliegende Artikel stellt die IT-Lösung in einer Übersicht vor und beschreibt ausgesuchte Funktionen.

Einleitung

Der Gesundheitssektor ist mit 240 Milliarden Euro Umsatz p.a. [1] einer der größten Wirtschaftssektoren in Deutschland. Allerdings ist die Entwicklung der Gesundheitsbranche von steigenden Kosten und sinkenden Einnahmen geprägt. Dieses Problem zwingt alle Beteiligten, ihre Tätigkeiten verstärkt unter Kostengesichtspunkten zu betrachten. Für Krankenhäuser ist die Akquise ausländischer Patienten eine Möglichkeit, auf die ökonomische Entwicklung zu reagieren, denn deren Behandlungen fallen nicht unter das Krankenhaus-Budget und werden größtenteils nach privaten Kostensätzen berechnet. Das Projekt „Medical Export – Technologiegestützte Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen für Patienten aus dem Ausland“ zielt darauf ab, die Behandlung von ausländischen Patienten in Deutschland zu fördern. Zielsetzung des Projekts ist die Etablierung dieser Dienstleistungen als sicheren Wirtschaftsfaktor in Krankenhäusern durch die Erhöhung der Behandlungseffizienz per systematischer Workflowunterstützung.

Entwicklung des IT-Werkzeugs

Diese Workflowunterstützung wird mit Hilfe eines IT-Werkzeugs realisiert. Unterstützt wird das FIR dabei von der MUL Services GmbH, die die techni-

sche Realisierung des Werkzeugs verantwortet. Da sowohl bei Krankenhäusern als auch bei Anwendern unterschiedliche Systemvoraussetzungen bestehen, wird das Werkzeug systemunabhängig über eine Internet-Plattform ausgeführt. Diese unterstützt die gesamte Behandlung ausländischer Patienten – von der Akquise bis zur Nachsorge. Das Gesamtkonzept der Schnittstelle zwischen Patient und Krankenhaus kann Bild 1 entnommen werden.

Die einzelnen Funktionen des IT-Werkzeugs werden aus der geforderten Workflowunterstützung abgeleitet. Dazu wurde im Rahmen des Projekts zunächst ein Referenzprozess erarbeitet, der die Dienstleistung an ausländischen Patienten für alle Krankenhäuser repräsentiert. Allerdings sind nur bestimmte Teile des Referenzprozesses für die Unterstützung durch IT geeignet. Die Behandlung an sich wird weiterhin durch das jeweils eingesetzte Krankenhausinformationssystem (KIS) bedient. Teilprozesse wie Marketing, Akquise, Transport, Aufnahme, Entlassung (inkl. Arztbrief und Abrechnung) sowie Nachsorge und Rücktransport können allerdings durch das IT-Werkzeug systematisiert werden. Bisher werden diese Prozessschritte ohne systematische oder systemische Unterstützung durchgeführt und beinhalten folglich massives Potenzial zur Aufwandsreduzierung und Kostenoptimierung [2, 3].

Projektinfo

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

Projekt-/Forschungsträger

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Projektträger Multimedia im DLR

Fördernummer

ATHQ01086204

Laufzeit

01.10.2005 – 31.03.2009

Projektpartner

FIR, SIEMENS Medical Solutions, MUL Services, Universitätsklinikum Aachen, AKH Celle, St. Josef-Stift Celle, KH Düren, Universitätsklinikum Düsseldorf, Uniklinik Köln, Marienhospital Aachen, Klinikum Peine, Rehaklinik an der Rosenquelle, EURITIM, FBMT

Kontakt

Dipl.-Wirt.-Ing. Tobias Rhensius, MSc

Web

www.medical-export.de

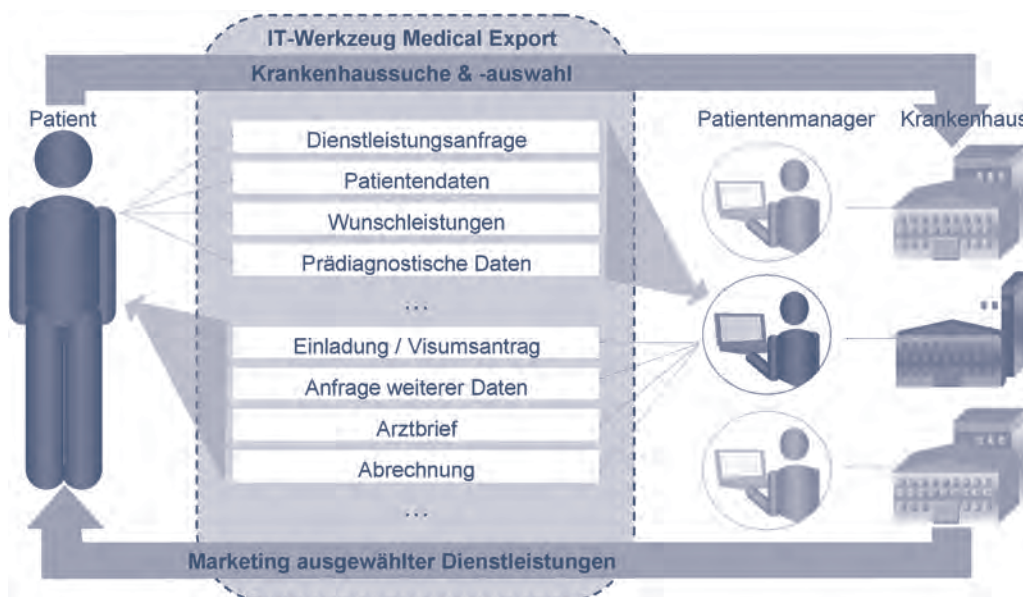


Bild 1
Schnittstellenkonzept
Patient/Krankenhaus



Um die ausgewählten Prozessschritte funktional zu unterstützen, rekombiniert die Dienstleistungsplattform bewährte Technik zu einem neuen Konzept. Dessen Erfolg hängt maßgeblich von der Akzeptanz der zukünftigen Nutzer ab. Sie wird durch verschiedene Eigenschaften des Werkzeugs herbeigeführt: Durch ein umfassendes Sicherheitskonzept, basierend auf modernsten IT-Sicherheitstechnologien wird der sichere Datenaustausch über die Plattform realisiert. Dies ist nicht nur eine juristische Voraussetzung, sondern legitimiert auch den notwendigen Vertrauensvorschuss der Nutzer. Um ein solches Vertrauen zu gewinnen, erfordert es neben Sicherheit auch Nutzbarkeit, Verständlichkeit und persönliche Ansprache. Ganz bewusst kommen deshalb in der Plattform Mittel wie simple Menüführung, kleinschrittige Abfragen und persönlich wirkende Texte und Bilder zum Einsatz. Die im Folgenden beschriebenen Funktionen der IT-Plattform berücksichtigen diese Anforderungen.

Einzelfunktionen der Plattform

Die neu konzipierte Plattform fungiert für den Erstnutzer zunächst als Marketinginstrument, das die Dienstleistungen in deutschen Krankenhäusern attraktiv darstellt. Der potenzielle Patient (oder ein Stellvertreter) wird über die Leistungen in Deutschland informiert und erhält die Möglichkeit, nach verschiedenen Kriterien ein Krankenhaus zu suchen und auszuwählen. Diese Krankenhaussuche bildet die erste Kernfunktion der IT-Plattform. Alle beteiligten Krankenhäuser haben die Möglichkeit, ihre Ärzte, Fachbereiche oder Behandlungsformen einzeln auf der Plattform einzustellen und zu editieren. (Ein weiteres Arbeitspaket des Projekts Medical Export ist die Auswahl geeigneter Dienstleistungen durch die Krankenhäuser, siehe z.B. [4].)

Hat der Patient geeignete Häuser für seine Behandlung gefunden, kann er sich auf der Plattform registrieren und Kontakt mit einem Patientenmanager aufnehmen, dessen personelle Daten zwecks Erzeugung einer ersten Vertrautheit bereits im Suchergebnis enthalten waren. Diesem Manager für ausländische Patienten kommt eine zentrale Rolle in der Kommunikation zu. Er dient als Schnittstelle zum Krankenhaus, kann alle Anfragen und Datenübermittlungen kontrollieren und ist somit seitens des Krankenhauses Hauptnutzer des IT-Werkzeugs.

Nach der Registrierung kann der Patient über das IT-Werkzeug direkt mit dem Patientenmanager kommunizieren, indem er je ausgewähltem Krankenhaus einen „Fall“ bearbeitet. Auch für spätere Behandlungen können unter den gleichen Zugangsdaten erneut Fälle angelegt werden. Sobald der Patient in einem dieser Fälle arbeitet, kann er sich über verschiedene Medien mit dem Krankenhaus austauschen: Der Nachrichtenaustausch z.B.

zu Vorbehandlungen, Reiseplanung oder Abrechnungsmodalitäten geschieht in einem durch den Patientenmanager gesteuerten Prozess in Form von Informationsanfragen. Im Bereich für den Dokumentenaustausch können ebenfalls auf Anfrage des Patientenmanagers Materialien wie Arztbriefe, Röntgenbilder oder Ultraschallfilme, aber auch organisatorische Materialien wie ein Kostenvoranschlag hinterlegt und abgerufen werden. Wahlleistungen wie Internet, koscheres oder vegetarisches Essen oder religiöse Betreuung können in einem eigenen Bereich ausgewählt werden, den der Patientenmanager vorab entsprechend den Leistungen des Krankenhauses editieren kann. Eine erweiterte schematische Darstellung der oben beschriebenen Funktionen zeigt Bild 2. Um weiterhin eine reibungslose Kommunikation über all diese Medien zu gewährleisten, werden die Beteiligten über neu eingestellte Daten umgehend auf Ihrem persönlichen E-Mail-Account informiert.

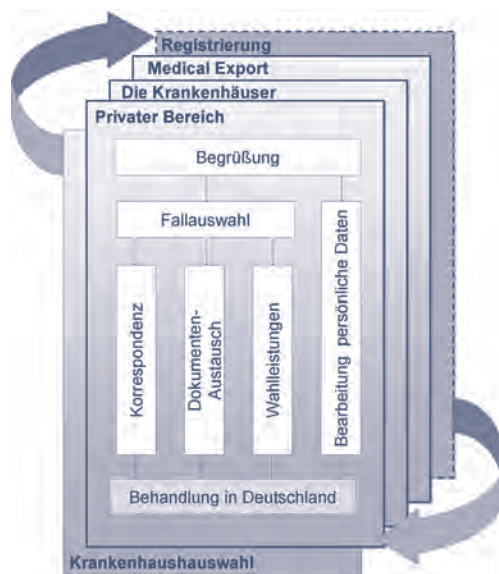


Bild 2 Schematische Darstellung des IT-Werkzeugs

Nachdem sich mit Hilfe dieser Kommunikation über die Plattform auf eine Behandlung geeinigt wurde, können über das IT-Werkzeug auch Transportvorbereitungen wie Einladungsschreiben, Visumsantrag und Wegbeschreibung abgewickelt werden. Für den Tag der Ankunft gibt das Werkzeug die Daten des Patienten an die Anmeldung des Krankenhauses weiter und informiert zusätzlich über besondere Wünsche oder die Aufnahmesprache. Wie oben bereits beschrieben, erfolgt die anschließende Behandlungsbegleitung über das jeweilige KIS, wobei Standardschnittstellen zur Übertragung von Patientendaten und Behandlungsplänen vorgesehen sind.

Zum Abschluss des Behandlungsprozesses hilft das Werkzeug bei der Erstellung eines Arztbriefes und einer Abrechnung. Wie für alle Dokumente kann der Patientenmanager auch für diese auf der Plattform Vorlagen hinterlegen, die es ihm erleichtern, alle Daten für den Patienten zusammen zu führen und gegebenenfalls sprachlich anzupassen. Zum Austausch dieser Daten kann auch nach der Rückkehr des Patienten in seine Heimat die Plattform weiter genutzt werden.

Ausblick

Die Plattform Medical Export unterstützt deutsche Krankenhäuser umfassend in der Akquise und Behandlung ausländischer Patienten. Auf Basis der Anforderungen, die gemeinsam mit den Krankenhäusern in Interviews und Workshops ermittelt wurden, entwickeln die Projektpartner FIR, SIEMENS Medical Solutions und MUL Services (Mitglied der FIR Solution Group) eine anwendungsorientierte Plattform. Im Rahmen des Projektes wird ein Prototyp entstehen, der im Anschluss an das Projekt zu einer marktreifen Lösung weiterentwickelt werden kann. Die Plattform ist flexibel erweiterbar, so dass in Zukunft weitere Partner angebunden werden können.

Darüber hinaus sind Erweiterungen um zusätzliche Funktionen, wie die Integration von Freizeitleistungen oder Hotel-Services für Verwandte möglich. Krankenhäuser können auf diese Weise auch zukünftig ihr Spektrum an Dienstleistungen stetig erweitern und so das Potenzial ausländischer Patienten verstärkt nutzen. Die erste Version der Plattform Medical Export wird im Rahmen eines nationalen Workshops im Oktober 2007 in Erlangen vorgestellt. Mehr dazu finden sie in den aktuellen Veranstaltungshinweisen oder auf der Webseite www.medical-export.de.

Literatur

- [1] Perlitz, U. (2006): Demografische Entwicklung begünstigt Mediziner. Deutsche Bank Research, Frankfurt am Main.
- [2] Rhensius, T.; Forzi, T.; Ballies, A. (2006): Referenzprozess zur Behandlung internationaler Patienten. Ausgewählte Ergebnisse aus dem Projekt „Medical Export“. In: Unternehmen der Zukunft 3-4/2006.
- [3] Forzi, T.; Rhensius, T.; Laing, P. (2006): IT-gestützte Gewinnung ausländischer Patienten. Konferenzbeitrag: WümeK, Würzburg.
- [4] Giernalczyk, A.; Rhensius, T. (2007): Auswahl medizinischer Dienstleistungen für Patienten aus dem Ausland. Konferenzbeitrag: Dienstleistungen für Internationale Patienten; FH Bonn-Rhein-Sieg.



Dipl.-Wirt.-Ing. Tobias Rhensius, MSc
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR
im Bereich Informationsmanagement
Tel.: +49 241 47705-510
E-Mail: Tobias.Rhensius@fir.rwth-aachen.de

Astrid Giernalczyk, M.A., MSc
Wissenschaftliche Mitarbeiterin am FIR
im Bereich Informationsmanagement
Tel.: +49 241 47705-513
E-Mail: Astrid.Giernalczyk@fir.rwth-aachen.de

Dr. Achim Fricker
Mitglied der Geschäftsleitung / Managing Director
MUL Services GmbH
Tel.: +49 241 94376-0
E-Mail: a.fricker@mul-services.de
Web: www.mul-services.de

Dr. med. Gereon Blum
Stellvertretender Geschäftsführer
der Krankenhaus Düren gem. GmbH
Tel.: +49 2421 301204
E-Mail: Gereon.Blum@krankenhaus-dueren.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft
 FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation
 und Unternehmensentwicklung
 8. Jg., Heft 3/2007, ISSN 1439-2585
 „UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen vierteljährlich über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V.
 an der RWTH Aachen
 Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen
 Tel.: +49 241 47705-0
 Fax: +49 241 47705-199
 E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de
 Web: www.fir.rwth-aachen.de
 Bankverbindung: Sparkasse Aachen
 BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 000 300 1500

Direktor

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

Bereichsleiter

Dipl.-Ing. Gerhard Gudergan (Dienstleistungsmanagement)

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing (Informationsmanagement)

Dipl.-Ing. Carsten Schmidt (Produktionsmanagement)

Redaktion, Satz, Layout und Database Publishing
 Olaf Konstantin Krueger, M.A. (Informationsmanagement)
 Tel.: +49 241 47705-150

E-Mail: OlafKonstantin.Krueger@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 8302 4656, E-mail: office@m-publishing.com

Design und Bildbearbeitung, Satz und Layout

Birgit Kreitz, FIR, Tel.: +49 241 47705-153

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, FIR-Archiv

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 4 vom 01.02.2007

Druck

Kuper-Druck GmbH

Eduard-Mörrike-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

Weitere Literatur im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service

