

Institut für Informationssysteme des Gesundheitswesens

Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth



Bericht über die Aktivitäten

1.10.2005 - 30.9.2006



UMIT

private universität für gesundheitswissenschaften, medizinische informatik und technik
university for health sciences, medical informatics and technology

Inhaltsverzeichnis

1.	Mitarbeiter.....	1
2.	Forschungsziele.....	1
3.	Projekte.....	2
3.1.	health@net: Aufbau eines trans-institutionalen Gesundheitsnetzwerkes	2
3.2.	eInclusion: Technologien für die Ortung und Aktivitätserkennung im Krankenhaus.....	3
3.3.	Prozessbasiertes IT-Service-Management	3
3.4.	3LGM ² zur Modellierung von Krankenhausinformationssystemen	4
3.5.	KIS-Monitor: Ein Monitoringsystems zur Bewertung von KIS	5
3.6.	Europäisches Netzwerk für Evaluationsforschung	6
3.7.	Modellierung und Bewertung sozio-technischer Prozesse im Gesundheitswesen.....	7
4.	Lehre.....	8
4.1.	Abschlussarbeiten.....	9
4.2.	Lehrveranstaltungen im Bakk-Studiengang Medizinische Informatik	9
4.3.	Lehrveranstaltungen im Mag-Studiengang Medizinische Informatik	10
4.4.	Lehrveranstaltungen im Bakk-Studiengang BWL	10
4.5.	Lehrveranstaltungen im Mag-Studiengang Gesundheitswissenschaften	10
4.6.	Lehrveranstaltungen im Bakk-Studiengang Pflegewissenschaft	10
4.7.	Lehrveranstaltungen im Mag-Studiengang Pflegewissenschaft	11
4.8.	Lehrveranstaltungen im Universitätslehrgang Sozioökonomisches und Psychosoziales Krisen- und Katastrophenmanagement.....	11
4.9.	Weitere Veranstaltungen	11
5.	Weitere Aktivitäten	11
5.1.	Organisation von Tagungen	11
5.2.	Aktivitäten in wissenschaftlichen Fachgesellschaften	12
5.3.	Mitgliedschaft in Editorial Boards	12
6.	Publikationen.....	12
6.1.	Originalarbeiten in Zeitschriften	12
6.2.	Bücher und Herausgeberschaften.....	13
6.3.	Originalarbeiten in Tagungsbänden, Buchbeiträge.....	14
6.4.	Kurzbeiträge und Abstracts.....	15
6.5.	Projektberichte und Sonstiges	17

Adresse:

Institut für Informationssysteme des Gesundheitswesens
Eduard Wallnöfer-Zentrum 1
A - 6060 Hall in Tirol
<http://iig.umit.at>
Tel. +43 (0)50 8648-3871

1. Mitarbeiter

Folgende Mitarbeiter waren im Berichtszeitraum am Institut für Informationssysteme des Gesundheitswesens (IIG) tätig:

- Elske Ammenwerth, Univ.-Prof. Dr., Vorstand
- Roland Blomer, Hon.-Prof.
- Gudrun Hübner-Bloder, Dr., Universitätsassistentin (75%)
- Christof Machan, Mag. (FH), Universitätsassistent (50%)
- Samrend Saboor, Dipl.-Inf., Universitätsassistent (50%)
- Thomas Schabetsberger, Dr., Universitätsassistent
- Florian Wozak, Dipl.-Ing., Universitätsassistent (50%)

- Martin Gamper, Studienassistent
- Stefan Mathis, Dr., Studienassistent
- Michael Memelink, Studienassistent
- Stefan Oberbichler, Studienassistent
- Alexander Zimmermann, Studienassistent

Externe Lehrende:

- Priv.-Doz. Dr. Petra Knaup
- Univ.-Lekt. Dr. Georg Lechleitner
- Univ.-Lekt. Dr. Florian Leiner
- Univ.-Prof. Dr. Karl-Peter Pfeiffer
- Univ.-Lekt. Dr. Raimund Vogl

2. Forschungsziele

Im Institut für Informationssysteme des Gesundheitswesens werden Forschungsvorhaben aus folgendem Themenfeld bearbeitet:

- Entwicklung und Untersuchung von Methoden für das **strategische Management von Informationssystemen** des Gesundheitswesens, insbesondere zur strategischen Planung und Modellierung von Informationssystemen (z.B. 3LG-Modellierung, IT-Rahmenplanung).
- Entwicklung und Untersuchung von Methoden für das **taktische Management von Informationssystemen** des Gesundheitswesens, insbesondere zur Planung und Steuerung von sozio-technischen Informationssystemen (z.B. Systemanalyse, Geschäftsprozessmodellierung, Prozessmanagement).
- Entwicklung und Untersuchung von Methoden zur **formativen und summativen Evaluation** sozio-technischer Informationssysteme des Gesundheitswesens (z.B. Triangulation quantitativer und qualitativer Methoden, Entwicklung von Bewertungskriterien für Krankenhausinformationssysteme).
- Entwicklung und Untersuchung von (transinstitutionellen) Informationssystem-Architekturen, innovativer IT-Werkzeuge und organisatorischer (z.B. datenschutzkonformer) Rahmenbedingungen, welche eine **kooperative, patientenzentrierte und einrichtungsübergreifende Versorgung** im Sinne einer regionalen Vernetzung von Versorgungseinrichtungen unterstützen.

3. Projekte

Aktuell laufende Projekte sind nachfolgend aufgeführt.

3.1. health@net: Aufbau eines trans-institutionalen Gesundheitsnetzwerkes

Förderung: FFF-HITT, A-Grid – BMBWK-Förderung, private Forschungsaufträge.

Zunehmende Spezialisierungen einzelner medizinischer Fachgebiete und eine durchschnittlich zunehmend älter werdende Gesamtbevölkerung mit immer mehr multi-morbiden Patienten erfordern eine stärkere Verzahnung und Kooperation der verschiedenen medizinischen Institutionen untereinander und der ambulanten und stationären Versorgung. Zusätzlich erscheint eine Einbindung des Patienten sinnvoll. Dieser Aspekt der verteilten Gesundheitsversorgung wird von aktuellen Informationssystemen bei den medizinischen Institutionen nicht oder nicht ausreichend unterstützt, könnte aber zu einem Schlüsselfaktor für künftig weiterhin qualitativ hochwertige und zugleich finanzierbare Gesundheitssysteme werden.

Das health@net-Projektteam entwickelte in den vergangenen 5 Projektjahren zusammen mit der Tiroler Ärztekammer und anderen Kooperationspartnern erfolgreich Strategien, Konzepte und Lösungen mit dem Ziel der Qualitätssteigerung und Kostensenkung der kooperativen Gesundheitsversorgung durch trans-institutionelle bzw. transmurale Vernetzung. Dies erfolgte in der ersten Projektstufe durch technische Integration der Kliniken und Krankenhäuser der Tiroler Landeskrankenanstalten in die bestehenden österreichischen Befundnetzwerke, durch die Schaffung einer webbasierten Lösung zur elektronischen Befundabfrage und zum Befundabruf sowie durch die elektronische Übermittlung von Abrechnungsdaten an private Krankenversicherungen. Über die geschaffenen elektronischen Kommunikationskanäle werden mit Stand Jänner 2007 täglich etwa 700 – 1000 medizinische Dokumente unter Beachtung der etablierten Sicherheitsstandards erfolgreich übermittelt. In der Projektstufe 2 erfolgte die Erweiterung des Webportals und Evaluierung eines Patientenzugriffs auf medizinische Dokumente sowie der Inbound von Dokumenten mit deren eindeutiger Verknüpfung zu einem Patienten und ihrer Zuordnung zur intramuralen Krankenakte.

Schlussendlich wurde im Rahmen der Projektstufe 3 ein durchgängiges, abgestimmtes und realistisches Konzept zur Umsetzung einer elektronischen, lebenslangen und institutionenübergreifenden Gesundheitsakte (ELGA) für alle Bürger in Tirol und über die Grenzen hinaus erstellt. Dieses Konzept beruht auf durchgeführten Erhebungen und einer Definition von funktionalen Anforderungen an eine ELGA. Entsprechende Visionen und Szenarien wurden systematisch erhoben, entwickelt und publiziert. Durch Kontakte zu und Mitarbeit in verschiedenen fachlichen Arbeitskreisen, beispielsweise der EHI (E-Health-Initiative) des BMGF oder der Landesgesundheitsplattform, konnten diese Visionen, Szenarien und Konzepte eingebracht und weiterentwickelt sowie problematische rechtliche wie organisatorische Bereiche identifiziert werden. Diese entworfenen Konzepte werden derzeit umgesetzt. Ein entsprechender Forschungsantrag wurde im Rahmen des Kind/Knet 2006 auf weitere 3 Jahre genehmigt.



3.2. eInclusion: Technologien für die Ortung und Aktivitätserkennung im Krankenhaus

Förderung: FFF-HITT.

Kooperationspartner: Institut für Pflegewissenschaft (Univ.-Prof. Them), Institut für Technische Informatik (Univ.-Prof. Lukowicz), Psychiatrisches Landeskrankenhaus Hall sowie weitere Partner.

Ortung von Personen und Ausrüstungsgegenständen in Gebäuden ist in den letzten Jahren in vielen Anwendungsgebieten ein wichtiges Thema geworden. Insbesondere sog. RFID (radio frequency identification) Systeme haben sich inzwischen als erfolgreiche kommerzielle Produkte z.B. in der Logistik oder bei der Zugangskontrolle etabliert. Aufbauend auf der reinen Ortung hat die Forschung im Bereich Pervasive und Mobile Computing gezeigt, dass auch die Erkennung und Verfolgung von Aktivitäten und Prozessen möglich ist. Dies reicht von einfachen Aktivitäten, wie Gehen, Stehen oder im Bett liegen (wichtig z.B. bei sturzgefährdeten Pflegepatienten) bis hin zur Analyse komplexer Vorgänge wie sie z.B. im Operationssaal zu finden sind.

Ziel des Projekts ist es, Methoden zur Ortungs- und Bewegungsanalyse im klinischen Umfeld zu testen. Hierzu werden derzeit Pilotstudien auf einer geriatrischen Psychiatriestation vorbereitet. Es soll untersucht werden, ob und wie Stürze (z.B. Stürze aus dem Bett, Stürze beim Gehen) möglichst früh erkannt und ggf. verhindert werden können. Hierzu sind, aufbauend auf systematischen Vor-Ort-Analysen, Pilotanwendungen für einzelne Patienten geplant. Bei erfolgreichem Verlauf soll der Einsatz ausgeweitet und (z.B. im Rahmen randomisierter Studien) systematisch evaluiert werden.

3.3. Prozessbasiertes IT-Service-Management

Kooperationspartner: Tiroler Landeskrankenanstalten (TILAK)

ITIL (Information Technology Infrastructure Library), ursprünglich im Auftrag der Britischen Regierung entwickelt, hat sich global als de facto Standard in Sachen IT-Service-Management etabliert. ITIL beschreibt welche Prozesse abzulaufen haben (aber nicht wie sie abzulaufen haben: das ist Sache der jeweiligen Implementierung), damit IT-Dienstleistungen professionell erbracht werden können. ITIL besteht aus einer Reihe von (ursprünglich) englischsprachigen Dokumenten über IT-Management-Konzepte, -Prozesse und -Methoden, die jetzt als Compendium in 7 Büchern vorliegen. Es ist zu erwarten, dass dieser Standard als Grundlage für den Nachweis für die ordnungsgemäße, effiziente und sichere Erbringung von IT-Dienstleistungen von Behörden und von der Industrie gefordert werden wird. Gemeinsam mit der TILAK hat die UMIT daher eine ITIL-Initiative gestartet, welche neben der reinen Implementierung des neuen Service-Management-Konzeptes auch die Bewertung der Projektergebnisse hinsichtlich veränderter Benutzerzufriedenheit, Prozessreife und Service-Leistungskraft umfasst.

In einem ersten Schritt wurde im Rahmen einer Studie untersucht, wie die Zufriedenheit der TILAK-Mitarbeiter mit dem IT-Service-Management insgesamt ist. Hier zeigten sich zufriedenstellende Ergebnisse, aber auch einige Bereiche, in denen Potentiale bestehen.

3.4. 3LGM² zur Modellierung von Krankenhausinformationssystemen

Förderung: FFF-HITT Förderung

Kooperationspartner: Information Technology for Healthcare GmbH (ITH), Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie der Universität Leipzig (IMISE), Tiroler Landeskrankenhäuser GmbH (TILAK).

Für das strategische Management von Krankenhausinformationssystemen können verschiedene Informationssystem-Metamodelle verwendet werden, welche helfen, Krankenhausinformationssysteme systematisch zu beschreiben und zu bewerten. Für die statische Modellierung hat sich so genannte 3-Ebenen-Modell (3LGM²) bewährt. Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, das 3LGM² als Modellierungswerkzeug für Informationssysteme des Gesundheitswesens zusammen mit dem dazugehörigen rechnergestützten Baukasten zu erproben und zu evaluieren. Hierzu wurden bzw. werden in Zusammenarbeit mit der TILAK umfassende Modelle erstellt und für das Informationssystem-Management eingesetzt. Als Ergebnisse liegen die Modelle der Informationssysteme des Psychiatrischen Krankenhauses in Hall (PKH Hall) sowie das Modell der Zahn- Mund- und Kieferheilkunde (ZMK) der Universitätsklinik in Innsbruck vor. In 2006 wurde nun an der Modellierung des gesamten Informationssystems der TILAK gearbeitet, um zu evaluieren, ob diese Methode sich auch für die Dokumentation, Modellierung und Bewertung eines umfassenden Informationssystems bewährt. Es konnte ein umfassendes Modell des Krankenhausinformationssystem der TILAK erstellt werden (s. Abb. 1). Neben einer Beschreibung ist auch die Bewertung von Informationssystemen wesentliche Aufgabe des Informationssystemmanagements. Hierfür werden derzeit im Rahmen einer breiten Delphi-Befragung von IT-Experten derzeit geeignete Bewertungskriterien ermittelt.

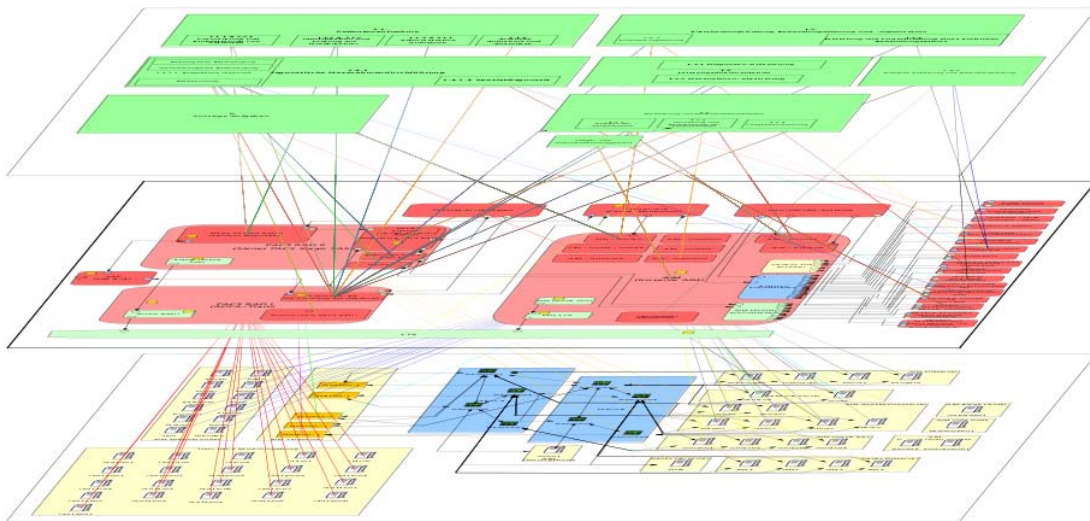


Abb. 1: Ausschnitt aus dem 3LGM-Modell der Tiroler Krankenhäuser (TILAK).

3.5. KIS-Monitor: Ein Monitoringsystems zur Bewertung von KIS

Förderung: FFF-HITT-Förderung

Kooperationspartner: Information Technology for Healthcare (ITH), Tiroler Landeskrankenanstalten GmbH (TILAK).

Die Überwachung von Krankenhausinformationssystemen ist eine wesentliche Aufgabe des Informationsmanagements mit hoher Bedeutung für die Qualität der Informationsverarbeitung. Diese Aufgabe wird bisher nur unzureichend z.B. durch geeignete Leitfäden und Hilfsmittel zur Bewertung der Güte des Krankenhausinformationssystems unterstützt. Im Forschungsprojekt wurden ein Instrument und ein unterstützendes Werkzeug zur Überprüfung der Qualität von Krankenhausinformationssystemen entwickelt. Dieses prüft insbesondere, in wieweit die informationsverarbeitenden Werkzeuge die typischen ärztlichen, pflegerischen und administrativen Arbeitsabläufe unterstützen. Das Monitoringsystem wurde als Fragebogen aufbauend auf umfangreichen Vorarbeiten und Literaturanalysen sowie mit Hilfe von Anforderungsanalysen erstellt. Der erstellte Fragebogen wurde in mehreren Schritten in Pilotstudien getestet. Ein zugehöriges Werkzeug mit Erfassungs- und Auswertungsroutinen (vgl. Abb. 2 und Abb. 3) konnte nun finalisiert werden. Dieses Werkzeug wird derzeit für eine breite Befragung im Rahmen der Einführung der rechnergestützten Pflegedokumentation an der TILAK eingesetzt.



Prozessschritt P2: PLANUNG UND ORGANISATION DER BEHANDLUNG

P2.1 Einsicht in vorhandene patientenbezogene Informationen									
<i>Stellen Sie sich vor, Sie sind mitten im diagnostischen, therapeutischen oder pflegerischen Prozess für Ihren Patienten und wollen Einblick nehmen in vorliegende Informationen zu seiner Behandlung. Denken Sie vor allem an die von Ihnen dabei genutzten Werkzeuge (z.B. Patientenakte, Befunde, Fieberkurve, klinisches Informationssystem).</i>									
				ich benutze vor allem	schlecht selten unangemessen			gut häufig angemessen	
	Wie gut (einfach und schnell) können Sie zugreifen auf aktuelle...								
1.	... Laborbefunde?	<input type="radio"/> Frage trifft auf mich nicht zu	<input type="radio"/> Papier <input type="radio"/> EDV	--	-			+	++
2.	... radiologische Befunde?	<input type="radio"/> Frage trifft auf mich nicht zu	<input type="radio"/> Papier <input type="radio"/> EDV	--	-			+	++

Abb. 2: Beispiel für Fragen im KIS-Monitors-Instrument.

P2.1 Einsicht in vorhandene patientenbezogene Informationen

		EDV	Papier	Papier und EDV	schlecht selten unangemessen		gut häufig angemessen	
1	Wie gut (einfach und schnell) können Sie zugreifen auf aktuelle... ... Laborbefunde?	62	1	14	1	1	22	58
Anzahl gültiger Werte: 82 (+ 8 trifft nicht zu)		Mittelwert: 3,7 +/- 0,6						
1	... radiologische Befunde?	56	5	7	1	9	32	35
Anzahl gültiger Werte: 77 (+ 13 trifft nicht zu)		Mittelwert: 3,3 +/- 0,7						

Abb. 3: Beispiel für die Auswertung von Fragen des KIS-Monitors-Instruments.

3.6. Europäisches Netzwerk für Evaluationsforschung

Kooperationspartner: Universität von Maastricht (NL), Universität von Tampere (FI), Universität Keele (UK), und viele weitere europäische Partner.

Evaluationsstudien dienen dem Nachweis der Sicherheit und Wirksamkeit von IT-Interventionen im Gesundheitswesen. Ihre Bedeutung nimmt stetig zu, allerdings fehlen geeignete Hilfsmittel zu ihrer Unterstützung und professionellen Durchführung. Im Rahmen der Arbeitsgruppe „Assessment of Health Information Systems“ der European Federation of Medical Informatics (EFMI), welche vom IIG initiiert und seit 2002 geleitet wird, wurden daher verschiedene Instrumente erarbeitet. Hierzu gehören:

1. Eine Datenbank mit über 1.200 Abstracts und IT-Evaluationsstudie im Gesundheitswesen (<http://evaldb.umat.at>). Alle Studien sind indiziert z.B. nach Studientyp, Evaluationskriterium, Setting etc.
2. Ein Leitfaden für die Durchführung von IT-Evaluationsstudien (GEP-HI): Dieser Leitfaden beschreibt Schritt für Schritt die Aktivitäten im Rahmen einer IT-Evaluationsstudie.
3. Ein Leitfaden für die Publikation von Evaluationsergebnissen (STARE-HI): Dieser Leitfaden beschreibt die wesentlichen Elemente einer Studienpublikation (vgl. Abb. 4).

Weitere Informationen zu den Aktivitäten der Arbeitsgruppe finden sich unter <http://iig.umat.at/efmi>.

Item #	Item
1	Title
2	Abstract
3	Keywords
4	Introduction
4.1	Scientific background
4.2	Rationale for the study
4.3	Objectives of study
5	Study context
5.1	Organizational setting
5.2	System details and system in use
5.3	Study constraints
6	Methods
6.1	Study design
6.2	Frame of reference
6.3	Participants
6.4	Study flow
6.5	Outcome measures or evaluation criteria
6.6	Methods for data acquisition and measurement
6.7	Methods for data analysis
7	Results
7.1	Description of study population
7.2	Unexpected events during the study
7.3	Study findings and outcome data
7.4	Unexpected observations of outcomes
8	Discussion
8.1	Statement of principal findings
8.2	Strengths and weaknesses of the study
8.3	Results in relation to other studies
8.4	Meaning and generalisability of the study
8.5	Unanswered and new questions
9	Conclusion
10	Conflict of interest
11	References
12	Appendix

Abb. 4: Gliederung des STARE-HI-Leitfadens.

3.7. Modellierung und Bewertung sozio-technischer Prozesse im Gesundheitswesen

Förderung: FFF-HITT-Förderung

Kooperationspartner: Institut für Informatik der Universität Innsbruck (Prof. Breu), Abt. Information & Software Engineering der UMIT (Prof. Schuldt), Information Technology for Healthcare (ITH).

Die gegenwärtige Krankenhauslandschaft ist geprägt von komplexen organisatorischen und kooperativen Strukturen - hoch spezialisierte Fachabteilungen mit jeweils eigenen Arbeitsabläufen, Rollenverteilungen und Zielsetzungen müssen sich untereinander verständigen, um die Behandlung und letztlich die erfolgreiche Genesung jedes Patienten zu gewährleisten. Die daraus resultierende hohe Dynamik sind als Ursache dafür zu sehen, dass Behandlungsprozesse oft Schwachstellen in ihrem Ablauf, Materialeinsatz und/oder Mitarbeiterauslastung aufweisen.

Ziel des Forschungsprojekts ist die Erarbeitung von Methoden und Werkzeugen zur Unterstützung einer systematischen Bewertung klinischer Prozesse. Hierzu wurde zunächst basierend auf UML 2.0 eine erweiterte Notation zur Beschreibung von Prozessen entwickelt und in Form eines Fallbeispiels (Radiologie) erprobt. In einem nächsten Schritt wurden basierend auf dieser Notation fachliche Checks entwickelt, welche auf Schwachstellen in den Prozessen hinweisen (z.B. Medienbrüche, häufige Bearbeiterwechsel). Schließlich wurde ein rechnerbasiertes Werkzeug auf Visio-Basis entwickelt, um die Modellierung und Bewertung besser zu unterstützen. (vgl. Abb. 5 und Abb. 6).

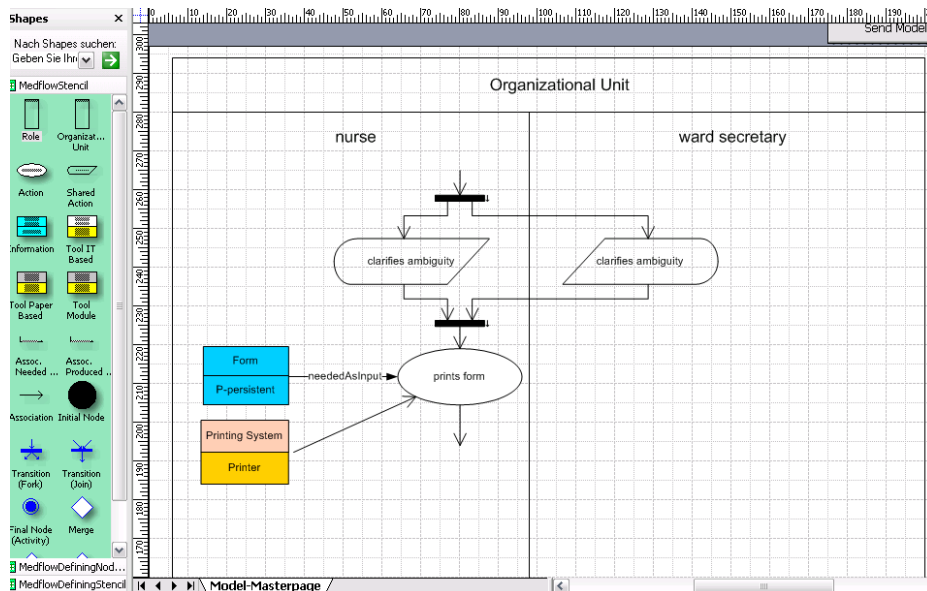


Abb. 5: Benutzeroberfläche des rechnerbasierten Werkzeugs zur Modellierung von klinischen Prozessen.

Query Tool

MedFlow Tool

> Home

Result of check: Simultaneous actions

Action	Actor		
	doctor	nurse	ward secretary
0 ...	X		
1 clarifies ambiguity	X	X	X
2 prints form		X	
0 ...			X

Description
Identification of actions carried out simultaneously by several actors.

Abb. 6: Benutzeroberfläche der Komponente zur Auswertung modellierter Prozesse.

4. Lehre

Das Institut führt verschiedene, weiter unten aufgeführte Lehrveranstaltungen in den verschiedenen Studiengängen in den Bereichen Biomedizinische Informatik, Gesundheitswissenschaften, BWL, Pflegewissenschaften sowie Krisen- und Katastrophenmanagement der UMIT durch. Das Institut betreut außerdem weitere Unterrichtsveranstaltungen, welche durch externe Lehrbeauftragte abgehalten werden. Schließen finden Gastvorlesungen an der Universität Amsterdam und der Universität Rotterdam statt.

Das Institut ist Mitorganisator der ‘**Master Class Health Informatics**’ im Rahmen der ‘International Partnership for Health Informatics Education’ (www.iPHIE.org), an der ausgewählte Studierende der beteiligten Studiengänge in internationalem Rahmen zusätzlich Unterricht erhalten. Die Master Class 2006 fand in Minneapolis statt (Abb. 7), die Master Class 2007 wird im Juli 2007 an der UMIT sein.



Abb. 7: Teilnehmer der IPHIE Master Class 2006 in Minneapolis, darunter 4 Studenten und 2 Dozenten der UMIT.

Das Institut hat **Erasmus-Partnerschaften** mit sechs Europäischen Universitäten initiiert und betreut UMIT-Studierende, die an diesen oder den weiteren Partner-Universitäten studieren möchten:

- Universität von Athen, GR
- Universität von Amsterdam, NL
- Kauni Technische Universität, LT
- Universität von Tampere, FI
- St. George College, UK
- Universität von Washington, USA
- Universität von Minnesota, USA
- Universität von Utah, USA
- Universität Heidelberg, D
- Universität Erlangen-Nürnberg, D

Im Berichtszeitraum wurde folgendes neue Lehrbuch veröffentlicht:



Ammenwerth E, Haux R. **IT-Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen** - Einführendes Lehrbuch und Projektleitfaden für das taktische Management von Informationssystemen. Schattauer-Verlag. 2005. ISBN 3-7945-2416-0. 326 Seiten.

4.1. Abschlussarbeiten

Im Berichtszeitraum wurden folgende studentische Abschlussarbeiten erstbetreut und abgeschlossen::

- Johannes Anzengruber. Strukturierte Dokumentation von IT-Systemen im Gesundheitswesen. Bachelor of Science Gesundheitswissenschaften. UMIT. 2006.
- Katrin Freina. Einsicht in die Krankenakte - Studie über Akzeptanz, Nutzung und Nützlichkeit aus Sicht des Patienten. Bachelorarbeit, Bachelor of Science Medizinische Informatik, UMIT. 2006.
- Carmen Livi. Marktübersicht klinische Informationssysteme. Bachelorarbeit, Bachelor of Science Medizinische Informatik, UMIT. 2006.
- Tobias Juen. Evaluation der Messwertdokumentation als Teil der Patienten-Intensivdokumentation an der Traumatologischen Intensivstation der Universitätsklinik Innsbruck. Bachelorarbeit, Bachelor of Science Medizinische Informatik, UMIT. 2006.
- Markus Schafferer. Evaluation von Notationen zur Geschäftsprozessmodellierung. Bachelorarbeit, Bachelor of Science Medizinische Informatik, UMIT. 2005.
- Alexander Tuschel. Der erste Schritt zum strategieorientierten Management einer orthopädische Abteilung für Wirbelsäulenchirurgie mit Hilfe der Balanced Scorecard, Masterarbeit, Master of Science Medizinische Informatik. UMIT. 2006.
- Thomas Bodner. Analyse des Publikationsbias bei medizininformatischen Evaluationsstudien. Masterarbeit, Master of Science Medizinische Informatik. UMIT. 2006.
- Franz Oberacher. Die XML basierte „Clinical Document Architecture“(CDA) für medizinische Befundberichte und Arztbriefe. Masterarbeit, Master of Science Medizinische Informatik. UMIT. 2006.
- Nils Hellrung. Ökonomische Evaluierung von Befundnetzwerken am Beispiel "health@net". Masterarbeit, Master of Science Medizinische Informatik. UMIT. 2005.
- Kurt Martini. Kosten-Nutzenbewertung von Informationssystemen in Krankenhäusern. Masterarbeit, Master of Science Gesundheitswissenschaften. UMIT. 2006.
- Christine Schaubmayr. Bedeutung einer EDV- gestützten Pflegedokumentation für das Pflegemanagement Analysen, Vorschläge und Visionen. Dissertationsschrift zur Erlangung des akademischen Grades Doctor scientiarum humanarum (Dr. sc. hum.) der UMIT. Innsbruck. 2006.
- Christian Stöckl. Konzeption und Evaluation eines Kriterienkatalogs für rechnergestützte Befundübermittlung zur kooperativen Versorgung. Dissertation am Department für Med. Statistik, Informatik und Gesundheitsökonomie der Medizinischen Universität Innsbruck. 2006.

4.2. Lehrveranstaltungen im Bakk-Studiengang Medizinische Informatik

BMI-Berufspraktika

Koordination: Dr. Thomas Schabetsberger

Orientierungswoche „Einführung in die Medizinische Informatik“ (1. Sem.)

Dozentin: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

Praktikum "Einrichtungen des Gesundheitswesens" (1. Sem.)

Dozent: Mag. (FH) Christof Machan, M.Sc.

Vorlesung mit Übung "Medizinische Dokumentation" (2. Sem.)

Dozenten: Univ.-Lekt. Dr. Florian Leiner, Mag. (FH) Christof Machan, M.Sc., Prof. Karl-Peter Pfeiffer

Vorlesung mit Praktikum "Informationssysteme des Gesundheitswesens 1" (3. Sem.)

Dozenten: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth, Mag. (FH) Christof Machan, M.Sc., Dipl.-Inform. Samrend Saboor

Vorlesung mit Praktikum "Informationssysteme des Gesundheitswesens 2" (5. Sem.)

Dozenten: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth, Dr. Gudrun Hübner-Bloder, Mag. (FH) Christof Machan, M.Sc.

Vorlesung "Lineare Codes, Kryptographie und Digitale Signatur 1" (5. Sem.)

Dozent: Hon.-Prof. Dr. Roland Blomer

Vorlesung "Lineare Codes, Kryptographie und Digitale Signatur 2" (6. Sem.)

Dozent: Hon.-Prof. Dr. Roland Blomer

4.3. Lehrveranstaltungen im Mag-Studiengang Medizinische Informatik

eHealth und Telemedizin (1. Sem.)

Dozent: Dr. Thomas Schabetsberger

Vorlesung "Klinische Dokumentationssysteme" (1. Sem.)

Dozentin: Univ.-Doz. Dr. Petra Knaup

Vorlesung mit Praktikum „Strategisches Informationssystemmanagement/Frank-van-Swieten-Lecture“ (2. Sem.)

Dozenten: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth, Dr. Gudrun Hübner-Bloder, gemeinsam mit Prof. Reinhold Haux, (Univ. Braunschweig), Jan-Willem ter Burg (Univ. Amsterdam), Jochen Pilz (Univ. Heidelberg). Diese Lehrveranstaltung wird im Rahmen der ‘International Partnership for Health Informatics Education’ (www.iPHIe.org) durchgeführt. Beteiligt sind neben Studierenden an der UMIT auch Medizininformatik-Studierende der Universität Amsterdam und der Universität Heidelberg/ Fachhochschule Heilbronn.

Seminar „IT-Service-Management“ (2. Sem.)

Dozent: Hon.-Prof. Dr. Roland Blomer

Vorlesung „IT-Service-Management 2, IT-Governance und Balanced Scorecard“ (3. Sem.)

Dozent: Hon.-Prof. Dr. Roland Blomer

4.4. Lehrveranstaltungen im Bakk-Studiengang BWL

Modul „Informatik 2“ (3. Sem.)

Dozent: Univ.-Prof. Elske Ammenwerth

Modul N "Medizinische Informatik 2" (5. Sem.)

Dozenten: Univ.-Prof. Elske Ammenwerth, Univ.-Lekt. Georg Lechleitner, Univ.-Lekt. Raimund Vogl

4.5. Lehrveranstaltungen im Mag-Studiengang Gesundheitswissenschaften

Modul E "Grundlagen der Informationssysteme des Gesundheitswesens, Projektmanagement" (2. Sem.)

Dozenten: Univ.-Prof. Elske Ammenwerth, Univ.-Lekt. Georg Lechleitner, Univ.-Lekt. Raimund Vogl

4.6. Lehrveranstaltungen im Bakk-Studiengang Pflegewissenschaft

Modul „Pflegeinformatik“ (4. Sem.)

Dozent: Univ.-Prof. Ulrich Schrader

4.7. Lehrveranstaltungen im Mag-Studiengang Pflegewissenschaft

Modul „Nursing Informatics 1“ (1. Sem.)

Dozent: Univ.-Prof. Elske Ammenwerth

4.8. Lehrveranstaltungen im Universitätslehrgang Sozioökonomisches und Psychosoziales Krisen- und Katastrophenmanagement

Vorlesung „Problemfokussierte Mathematik, Statistik und Informatik 1-4“ (1. – 4. Sem)

Dozent: Hon.-Prof. Dr. Roland Blomer

4.9. Weitere Veranstaltungen

Karrieretage Biomedizinische Informatik 2006 (20.10.2006)

Vorträge von IT-Firmen, Berichte von UMIT-Absolventen, Berichte von Auslandsstudenten

Organisation: Univ.-Prof. Elske Ammenwerth

Vorlesung Wissenschaftliches Arbeiten

Freifach für alle BMI-Studiengänge

Dozent: Univ.-Prof. Elske Ammenwerth

5. Weitere Aktivitäten

Im folgenden sind ausgewählte weitere Aktivitäten genannt. Als ständige Aufgaben sitzt der Institutsvorstand dem **IT-Strategiebeirat der Tiroler Landeskrankenhäuser** vor. Das Institut ist außerdem an der Herausgabe des **IMIA Yearbooks of Medical Informatics** koordinierend beteiligt.

5.1. Organisation von Tagungen

Das IIG war Organisator bzw. Mit-Organisator folgende Tagungen und Veranstaltungen:

- eHealth Benchmarking, April 2006, UMIT
- Pflegeinformatik-Tagung ENI 2006, September 2006, Braunschweig
- BMI-Karrieretage, Oktober 2006, UMIT

Außerdem hat es an folgenden Veranstaltungen mitgewirkt:

- Frank-van-Swieten-Lecture 2006, Universität Braunschweig
- Master Class Medical Informatics 2006, University of Minneapolis
- Sommer School Medical Informatics 2006, University of Amsterdam

Hon. Prof. Dr. Roland Blomer

- Mitglied im Programmkomitee der 51. Jahrestagung GMDS 2006, Leipzig

Prof. Elske Ammenwerth

- Mitglied im Programmkomitee der International Conference on Information and Communication Technology (ICICT2006), Cairo, Egypt
- Mitglied im Programmkomitee der IADIS Informatics Conference (I2006) within the IADIS Virtual Multi Conference on Computer Science and Information Systems (MCCSIS 2006)
- Mitglied im Programmkomitee des fünften Kongresses für Pflegeinformatik (ENI 2006), Osnabrück
- Mitglied im Programmkomitee des 3rd Healthcare Digital Libraries Workshop in Vienna
- Begutachtungen für die MIE2006, GMDS2006, MedNet 2006, Nordic Conference on eHealth 2006 u.a.

5.2. Aktivitäten in wissenschaftlichen Fachgesellschaften

Prof. Elske Ammenwerth

- Österreichische Repräsentantin innerhalb der European Federation for Medical Informatics (EFMI)
- Österreichische Repräsentantin innerhalb der International Medical Informatics Association (IMIA)
- Gründerin und Leiterin der Working Group „Assessment of Health Information Systems“ der European Federation for Medical Informatics (EFMI)
- Beisitzerin im Präsidium der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (gmds)
- Beisitzerin im Präsidium des Berufsverbandes Medizinische Informatik (bvmi)
- Stellvertretende Leiterin des Arbeitskreises Medizinische Informatik der Österreichischen Computergesellschaft (OCG) und der Österr. Gesellschaft für Biomedizinische Technik (ÖGBMT)

5.3. Mitgliedschaft in Editorial Boards

Prof. Elske Ammenwerth

- International Journal of Medical Informatics
- Methods of Information in Medicine
- Pr-Internet
- European Journal for Biomedical Informatics (EJBI).
- Koordinierender Managing Editor beim jährlichen Yearbook of Medical Informatics der International Medical Informatics Association (IMIA)

Dr. Hübner-Bloder

- Editorial Assistant von Methods of Information in Medicine

Hon. Prof. Dr. Roand Blomer

- Editor / Mitherausgeber: Digitale Fachbibliothek - Management von IT Services. Düsseldorf: Symposion Verlag

6. Publikationen

6.1. Originalarbeiten in Zeitschriften

Ammenwerth E. Health technology assessment. Findings from the section on assessing information technologies for health. *Methods Inf Med.* 2006;45 Suppl 1:16-9.

Ammenwerth E, Aarts J, Berghold A, Beuscart-Zephir MC, Brender J, Burkle Et Al T. Declaration of Innsbruck. Results from the European Science Foundation Sponsored Workshop on Systematic Evaluation of Health Information Systems (HIS-EVAL). *Methods Inf Med.* 2006;45 Suppl 1:121-3.

Ammenwerth E, Ehlers F, Hirsch B, Gratl G. HIS-Monitor: An approach to assess the quality of information processing in hospitals. *Int J Med Inform.* 2006 Jun 13;

Ammenwerth E, Gaus W, Haux R, Lovis C, Pfeiffer KP, Tilg B, Wichman HE. Cooperative Care, Collaborative Research, Ubiquitous Information: The Human Being in the Center of Healthcare in the 21st Century. Opportunities through Medical Informatics, Biometry and Epidemiology. *Methods Inf Med.* 2005;44(4):481-2.

- Ammenwerth E, Iller C, Mahler C. IT-adoption and the interaction of task, technology and individuals: a fit framework and a case study . BiomedCentral Medical Informatics and Decision Making. 2006; 6(1):3.
- Ammenwerth E, Talmon J, Ash JS, Bates DW, Beuscart-Zephir MC, Duhamel A, Elkin PL, Gardner RM, Geissbuhler A. Impact of CPOE on Mortality Rates - Contradictory Findings, Important Messages. Methods Inf Med. 2006;45(6):586-93.
- Brender J, Ammenwerth E, Nykänen P, Talmon J. Factors influencing Success and failure of health informatics systems - A pilot delphi study. Methods of Information in Medicine 2006; 45: 125-36.
- Ehlers F, Ammenwerth E, Haux R. Process Potential Screening - An Instrument to Improve Business Processes in Hospitals. Methods Inf Med. 2006;45(5):506-514.
- de Keizer N, Ammenwerth E. The quality of evidence in health informatics: How did the quality of healthcare IT evaluation publications develop from 1982 to 2005? Int J Med Inform. 2006.
- Haux R, Ammenwerth E, Häber A, Hübner-Bloder G, Knaup-Gregori P, Lechleitner G, Leiner F, Weber R, Winter A, Wolff AC. Medical Informatics Education needs Information System Practicums in Health Care Settings. Experiences and Lessons Learnt from 32 Practicums at Four Universities in Two Countries. Methods of Information in Medicine 2006;45:294-9.
- Machan C, Ammenwerth E, Schabetsberger T. Evaluation of the electronic transmission of medical findings from hospitals to practitioners by triangulation . Methods of Information in Medicine 2006;45: 225-233.
- Mahler C, Ammenwerth E, Wagner A, Tautz A, Happek T, Hoppe B, Eichstädter R. Effects of a computer-based nursing documentation system on the quality of nursing documentation. Journal of Medical Systems. In press. 2006.
- Schabetsberger T, Ammenwerth E, Andreatta S, Gratl G, Haux R, Lechleitner G, Schindelwig K, Stark C, Vogl R, Wilhelmy I, Wozak F. From a Paper-based Transmission of Discharge Summaries to Electronic Communication in Health Care Regions . International Journal of Medical Informatics 2006; 75 (3-4): 209-15.
- Wozak F, Schabetsberger T, Ammenwerth E. End-to-end Security in Telemedical Networks - A Practical Guideline. Int J Med Inform. 2006.

6.2. Bücher und Herausgeberschaften

- Bernhard M, Blomer R, Mann H (Hrsg.). Digitale Fachbibliothek - Management von IT Services. Düsseldorf: Symposion Verlag; 2006. ISBN 0-936-608-63-6 (Neuaufgabe).
- Blobel B, Gell G, Ammenwerth E, Engelbrecht R. Contribution of Medical Informatics to Health - Selected papers of the Special Topic Conference STC2004 of the European Federation of Medical Informatics (EFMI). Methods of Information in Medicine 2006; 45: 1-136.
- Blomer R, Mann H, Bernhard M (Hrsg.). Praktisches IT Management. Düsseldorf: Symposion Verlag; 2006. ISBN 0-936-608-82-2
- Haux R, Kulikowski C, et al. IMIA Yearbook of Medical Informatics 2006 - Assessing Information Technologies for Health. Supplement of Methods of Information in Medicine. Stuttgart: Schattauer. 2006.

6.3. Originalarbeiten in Tagungsbänden, Buchbeiträge

Ammenwerth E. Klinisches Informationssystem - das pflegerische Subsystem. In: Herbig B, Büssing A (Hrsg.): Informations- und Kommunikationstechnologien im Krankenhaus. Stuttgart: Schattauer. 2006. 93 - 110. ISBN 978-3-7945-2447-1.

Ammenwerth E, Ehlers F, Hirsch B, Gratl G, Machan C. HIS-Monitor: Quality of Information Processing in Hospitals. In: Hasman A, Haux R, van der Lei J, De Clercq E, France FHR (Eds.): Ubiquity: Technologies for Better Health in Aging Societies. Proceedings of MIE2006. Studies in Health Technology and Informatics vol. 124. Amsterdam: IOS Press. p. 335-340. ISBN 1-58603-647-5.

Ammenwerth E, Brender J, Nykänen P, Prokosch H-U, Rigby M, Talmon J. The Evaluation Roadmap. In: Spil TAM, Schuring RW (Hrsg.): E-Health Systems - Diffusion and Use. The Innovation, The User and the Use IT Model. Hershey: Idea Group Publishing. 2006. 324-329. ISBN 1-591-40424-X.

Ammenwerth E. The nursing process and information technology. In: Habermann M, Uys L (Hrsg.): The Nursing Process: A Global Concept. Oxford : Elsevier. 2005. 61-75. ISBN 0443101914.

Blomer, R. Wechselwirkungen bestimmen die Zukunft. In: Großmann Kulmhofer: Die Attraktivität des Unentrinnbaren (im Druck)

Brigl B, Hübner-Bloder G, Wendt T, Haux R, Winter A. Architectural Quality Criteria for Hospital Information Systems. In: Friedman C.P, Ash J, Tarczy-Hornoch P, (Editors): American Medical Informatics Association 2005 Proceedings - Biomedical and Health Informatics: From Foundations to Applications to Policy. Oct 22-26 2005, Washington DC. p. 81-85.

Chimiak-Opoka J, Giesinger G, Breu R, Saboor S, Ammenwerth E. Tool-supported analysis of clinical processes. Proceedings of the 24th IASTED International Multi-Conference on Biomedical Engineering, Februra 15 - 17, 2006, Innsbruck , Austria . p. 56 - 59.

de Keizer N, Ammenwerth E. The effects and quality of IT evaluation studies: Trends in 1982 - 2002. In: Friedman CP, Ash J, Tarczy-Hornoch P (Hrsg.): American Medical Informatics Association 2005 Proceedings - Biomedical and Health Informatics: From Foundations to Applications to Policy. Oct 22-26 2005, Washington DC. p. 186-190.

Machan C, Ammenwerth E, Bodner T. Publication Bias in Medical Informatics evaluation research: Is it an issue or not? In: Hasman A, Haux R, van der Lei J, De Clercq E, France FHR (Eds.): Ubiquity: Technologies for Better Health in Aging Societies. Proceedings of MIE2006. Studies in Health Technology and Informatics vol. 124. Amsterdam: IOS Press. p. 957-962. ISBN 1-58603-647-5.

Schabetsberger T, Ammenwerth E, Breu R, Hörbst A, Göbel G, Penz R, Schindelwig K, Toth H, Vogl R, Wozak F. E-Health Approach to Link-up the Actors in the Health Care System of Austria. In: Hasman A, Haux R, van der Lei J, De Clercq E, France FHR (Eds.): Ubiquity: Technologies for Better Health in Aging Societies. Proceedings of MIE2006. Studies in Health Technology and Informatics vol. 124. Amsterdam: IOS Press. p. 415-420. ISBN 1-58603-647-5.

Schabetsberger T, Ammenwerth E, Breu M, Breu R, Göbel G, Lechleitner G, Penz R, Vogl R, Wilhelmy I, Wozak F. Elektronische Gesundheitsakte – Von der Vision zur Realität? Ein Pilotprojekt zwischen Tirol und Wien. In: Steyrer G, Tolxdorf T, editors. Gesundheitsversorgung im Netz; April 7 - 8, 2006; Germany, Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft AKA GmbH.; 2006. p. 57-62. ISBN 3-89838-073-4.

Winter A, Ammenwerth E, Bribl B, Haux R. Grundlagen von Informations- und Kommunikationstechnologien im Krankenhaus. In: Herbig B, Büssing A (Hrsg.): Informations- und Kommunikationstechnologien im Krankenhaus. Stuttgart: Schattauer. 2006. 7 - 28. ISBN 978-3-7945-2447-1.

Wozak F, Ammenwerth E, Breu M, Penz R, Schabetsberger T, Vogl R, Wurz M. Medical Data Grids as Approach Towards Secure Cross Enterprise Document Sharing. In: Kioulafas K, Katharaki M. Proceedings of the 4th International Conference on Information Communication Technologies in Health; July 13-5 2006; Samos, Greece: National and Kapodistrian University of Athens, Greece; 2006.

Wozak F, Ammenwerth E, Breu M, Penz R, Schabetsberger T, Vogl R, Wurz M. Medical Data GRIDs as Approach towards Secure Cross Enterprise Document Sharing (Based on IHE XDS). In: Hasman A, Haux R, van der Lei J, De Clercq E, France FHR (Eds.): Ubiquity: Technologies for Better Health in Aging Societies. Proceedings of MIE2006. Studies in Health Technology and Informatics vol. 124. Amsterdam: IOS Press. p. 377-383. ISBN 1-58603-647-5.

Wozak F, Breu M, Breu R, Penz R, Schabetsberger T, Vogl R, Ammenwerth E. Medical Datagrids as Infrastructure for a Shared Electronic Health Record (SEHR) as an Open Source Reference Implementation for Austria. In: Steyrer G, Tolxdorf T, editors. Gesundheitsversorgung im Netz; April 7 - 8, 2006; Germany, Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft AKA GmbH.; 2006. p. 121-124. ISBN 3-89838-073-4.

Wozak F, Schabetsberger T, Ammenwerth E, Breu M, Breu R, Penz R, Vogl R. Medical data grid as infrastructure for a shared electronic health record (SEHR). In Volkert J, Fahringer T, Kranzlmüller D, Schreiner W. 1st Astrian Grid Symposium; Dec 1, 2005; Austria, Hagenberg: Österreichische Computergesellschaft; 2006. p 132-142. ISBN 3-85403-210-2.

6.4. Kurzbeiträge und Abstracts

Ammenwerth E. Health Technology Assessment and Medical Informatics: How to proceed? In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 413-414.

Ammenwerth E, Machan C. Is there sufficient evidence for evidence-based informatics? In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 93-94. Online bei German Medical Science unter <http://www.egms.de/en/meetings/gmids2006/06gmids229.shtml> (Doc 06gmids229) abrufbar.

Blomer R. Von der IT-Strategie zum Service-Management. Jahrestagung der GMDS. Leipzig: 2006. In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 93-94. Online bei German Medical Science

Häber A, Ammenwerth E, Haux R. Ein Vorgehensmodell für das IT-Projektmanagement im Rahmen des Informationsmanagements im Gesundheitswesen. In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 291-293. Online bei German Medical Science unter <http://www.egms.de/en/meetings/gmids2006/06gmids307.shtml> (Doc 06gmids307) abrufbar.

Hübner-Bloder G, Ammenwerth E. Eine Taxonomie von Bewertungskriterien zur Evaluierung von Krankenhausinformationssystemen. In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 92-93. Online bei German Medical Science unter <http://www.egms.de/en/meetings/gmids2006/06gmids228.shtml> (Doc 06gmids228) abrufbar.

Machan C, Ammenwerth E, Bodner T, de Keizer N. Publication bias in medical informatics evaluation literature: Recognizing the problem, its impact and causes. In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 91-92. Online bei German Medical Science unter <http://www.egms.de/en/meetings/gmids2006/06gmids227.shtml> (Doc 06gmids227) abrufbar.

Saboor S, Blomer R, Rampold M, Ammenwerth E. IT-Dienstleistungen im Krankenhaus: Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Reifegrad des IT-Service-Managements und der Kundenzufriedenheit. In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006,

Leipzig. 107-108. Online bei German Medical Science unter <http://www.egms.de/en/meetings/gmds2006/06gmds243.shtml> (Doc 06gmds243) abrufbar.

Saboor S, Wurz M, Ammenwerth E. Supporting the assessment of clinical processes by using a structured catalogue of essential quality criteria. In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 119-120. Online bei German Medical Science unter <http://www.egms.de/en/meetings/gmds2006/06gmds253.shtml> (Doc 06gmds253) abrufbar.

Schabetsberger T, Ammenwerth E, Breu R, Göbel G, Hörbst A, Penz R, Pfeiffer KP, Vogl R, Wilhelmy I, Wozak F. Auf dem Weg zur Elektronischen Gesundheitsakte - Ein Pilotprojekt zwischen Tirol und Wien. In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 136-137. Online bei German Medical Science unter <http://www.egms.de/en/meetings/gmds2006/06gmds277.shtml> (Doc 06gmds277) abrufbar.

Wozak F, Ammenwerth E, Breu M, Penz R, Schabetsberger T, Vogl R, Wurz M. Medical Data GRIDs as Approach towards Secure Cross Enterprise Document Sharing (Based on IHE XDS). In: Löffler M, Winter A (Hrsg). Tagungsband der GMDS 2006, 10. - 14.9.2006, Leipzig. 154-155. Online bei German Medical Science unter <http://www.egms.de/en/meetings/gmds2006/06gmds269.shtml> (Doc 06gmds269) abrufbar.

Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Ammenwerth E. Zur systematischen Evaluation von Informationssystemen des Gesundheitswesens: Auf dem Weg zur Evidenz-Basierten Medizinischen Informatik. Eingeladener Vortrag auf dem Symposium "35 Jahre Medizinische Informatik", 11./12. Juli 2006, TU Braunschweig.

Ammenwerth E. The Evaluation of CPOE: Results of a Meta-Analysis and the role of HFE. Invited presentation at the Usability and Human Factors Engineering for Healthcare Information Technology Applications Conference, Lille France, 22 - 24 May 2006.

Machan C. Improving the quality of scientific evidence in medical informatics evaluation research. Oral presentation at IPHIE workshop, MIE 2006, August 27 - 30 2006; Maastricht, The Netherlands.

Machan C, Ammenwerth E. Publication Bias in Medical Informatics evaluation research: Is It an Issue or Not? Oral presentation at workshop on publication of evaluation studies, MIE 2006, August 27 - 30 2006; Maastricht, The Netherlands.

Saboor S, Wurz M, Chimiak-Opoka J, Giesinger G, Ammenwerth E. Using Augmented Process Models to Assess Clinical Processes. Poster presentation at MIE 2006, August 27 – 30 2006; Maastricht, The Netherlands

Schabetsberger T. health@net - Status und Ausblick. Vortrag bei der ITH GmbH, 14.07.2006; Innsbruck, Österreich.

Schabetsberger T, Vogl R. health@net – Ansätze zur Vernetzung der Akteure des österreichischen Gesundheitssystems. Vortrag auf der LSZ Branchenkonferenz Krankenhäuser, 29.06.2006; Wien, Österreich.

Schabetsberger T. eHealth Approach to Link-up the Actors in the Health Care System of Austria. Vortrag auf der eHealth 2006 High Level Conference, 10-12.05.2006; Malaga, Spain.

Schabetsberger T, Schindelwig K. Datenversand und Elektronische Patientenakte - Wie weit reichen die technischen Rahmenvereinbarungen des Gesundheitstelematik-Gesetzes?. Vortrag auf der Spital 2006, 08.05.2006. Wien, Österreich.

Schabetsberger T. Elektronische Gesundheitsakte Von der Vision zur Realität? Vortrag auf der Telemed 2006, 08.-09.04.2006; Berlin, Deutschland.

Schabetsberger T. Übersicht über health@net. IG:IS Vortrag, 05.05.2006; Innsbruck, Österreich.

Schabetsberger T. Praxisbeispiel 'Vernetzung im Gesundheitswesen'. Vortrag auf der IT-Innovation im Gesundheitswesen, 28.-29.03.2006; Wien, Österreich.

Schabetsberger T, Penz R, Mangesius P, Steinacker S, Wozak F. Aktueller Stand des health@net Projekts - Vorstellung des Prototypen "0" der Implementierung des Befundabfragestufenmodells. Vortrag am hitt.colloquium; 02.03.2006; Innsbruck; Österreich.

Schabetsberger T, Stecher O. health@net - Ansätze zur regionalen Vernetzung in Tirol. Vortrag bei den IT Tagen der Sozialversicherungsträger; 24.11.2005; Alpbach, Österreich.

Schabetsberger T, Vogl R. health@net - Ansätze zur regionalen Vernetzung in Tirol. Vortrag vor der Steuerungsgruppe der Landesgesundheitsleumatikplattform in Tirol; 16.11.2005; Hall i. T., Österreich.

Vogl R, Breu M, Schabetsberger T, Wurz M. Architecture for a distributed national electronic health record in Austria aiming at an Open Source solution. EuroPACS 2006: The 24th International EuroPACS Conference, June 15-17th 2006; Norway, Trondheim.

Wozak F, Ammenwerth E, Breu M, Penz R, Schabetsberger T, Vogl R, Wurz M. Medical Data Grids as Approach Towards Secure Cross Enterprise Document Sharing. Oral presentation at 4th ICICTH 2006, 13.-15.07.2006; Samos, Greece.

Wozak F, Ammenwerth E, Schabetsberger T. Modellbasierter Leitfaden zur Gewährleistung der End-to-End Security in telemedizinischen Netzwerken. Kurzvortrag auf der Telemed 2005; 2005 April 8-9; Berlin, Deutschland:

6.5. Projektberichte und Sonstiges

Ammenwerth E, Tilg B. Biomedizinische Informatik an der Privaten Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik (UMIT). Forum der Medizin-Dokumentation und Medizin-Informatik: 8(2); 2006: 68 -70. ISSN 1438-0900.

Ammenwerth E, Ehlers F, Hirsch B. KIS-Monitor - Ein Screening-Instrument für die Qualität von Krankenhausinformationssystemen. Forum der Medizin-Dokumentation und Medizin-Informatik: 7 (4); 2005: 151-154. ISSN 1438-0900.

Pfeiffer KP et al: Die österreichische e-Health Strategie. Eine Informations- und Kommunikationsstrategie für ein moderndes österreichisches Gesundheitswesen. Bericht der Österreichischen e-Health Initiative. Bericht, November 2005.