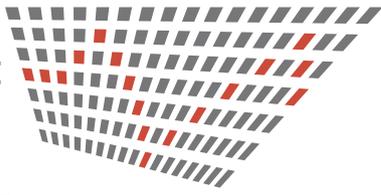


ehealth
summit
austria



himss Europe

In Kooperation mit



eHEALTH
2014
www.eHealth2014.at

www.ehealthsummit.at



Machen
Sie mit!

Twitter:
#eHealthSummitAT /
@eHealthSummitAT

22. – 23. Mai 2014 | Wien
eHealth Summit Austria
Österreichs eHealth Event

KONFERENZPROGRAMM



Präsentiert von

himss Europe

AIT
AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY
TOMORROW TODAY

Österreichische Gesellschaft
für Biomedizinische Technik
Austrian Society for
Biomedical Engineering

ÖSTERREICHISCHE
COMPUTER GESELLSCHAFT
AUSTRIAN
COMPUTER SOCIETY

UMIT



ALLE AKTEURE AN EINEM ORT

Herzlich willkommen zum eHealth Summit Austria 2014!

Es ist nicht leicht und auch ein bisschen heikel, eine so hochkarätige, etablierte und angesehene Wissenschaftskonferenz wie die „eHealth2014“ – heute eHealth Summit Austria – für ein breiteres Auditorium zu öffnen – ohne ihren eigentlichen Charakter zu verfälschen. Um so mehr freuen wir uns über den Zuspruch, den wir als HIMSS (Healthcare Information Management and Systems Society), als Veranstalter, im zweiten Jahr unseres Engagements erfahren haben. Unsere Idee war die Weiterentwicklung dieser herausragenden Konferenz zu einem Event für die ganze Gesundheitsbranche – schließlich lassen sich auch die Herausforderungen der Zukunft nur gemeinsam lösen.

Unsere Erwartungen wurden bei weitem übertroffen. In der Tat: Wenn vom 22. bis 23. Mai 2014 im wohl schönsten Veranstaltungsort Wiens, Schloss Schönbrunn, der eHealth Summit Austria seine Pforten öffnet, dann wird dies das Ergebnis der intensiven Zusammenarbeit aller Akteure des österreichischen Gesundheitswesens sein. Ich möchte mich an dieser Stelle ganz herzlich für die Unterstützung und konstruktive Kooperation des Austrian Institutes of Technology (AIT), der OCG und ÖGBMT als Fachgesellschaften und der UMIT als akademischen Partner bedanken, ohne die wir niemals diesen Schritt hätten gehen können. Es ist uns gemeinsam gelungen, einen Rahmen zu schaffen, in dem sowohl die hiesigen Gesundheitsdienstleister, als auch die führenden Köpfe aus Politik, Wissenschaft und Industrie beisammen saßen und als Programmkomitee die Inhalte der Konferenz aktiv diskutierten. So stellen wir sicher, dass die wichtigsten und aktuellsten Themen und Perspektiven aus dem österreichischen Gesundheitsmarkt

einfließen. Herausgekommen ist ein Programm, auf das wir – in aller Bescheidenheit – stolz sind.

Der Anspruch, von der Forschung und Entwicklung bis zur medizinischen Anwendung, Probleme und Lösungen abzubilden, ist uns mit dem diesjährigen Schwerpunkt „Outcomes Research: Der Nutzen von Gesundheits-IT“ in besonderer Weise gelungen. Experten und Pioniere gehen der Frage nach, wie sich der qualitative und ökonomische Nutzen von IT für die Gesundheitsversorgung und klinische Forschung messen lässt? Welche Methoden und Modelle sich eignen? Und welche Art von Daten die Nachweisbarkeit gewährleisten? Wir geben aber nicht nur eine Bestandsaufnahme der bestehenden Systeme, wir begutachten auch die Lösungen der kommenden Generation.

Lassen Sie sich mitnehmen auf eine Reise in die Zukunft – nicht nur – des österreichischen Gesundheitswesens und profitieren Sie von dem Know-how der versammelten Köpfe. Sie sind herzlich eingeladen, aktiv und kritisch die Veranstaltung zu begleiten!

Wir freuen uns auf Sie!



Claudia Dirks
Chefredakteurin
HIMSS Europe



Armin Scheuer
VP DACH
HIMSS Europe

PROGRAMMKOMITEE



DI Herlinde Toth
eHealth Koordinatorin der Stadt Wien, Vorstand von HLZ



Mag. Maria Lesterl
Kaufmännische Direktion/IT
Oö. Gesundheits- und Spitals-AG (gespag)



Dipl.-Ing. Manfred Pregartbauer
CIO / Leiter Informationsmanagement
Bundesministerium für Gesundheit



Generaldirektor-Stv. Univ.-Doz. Dr. Thomas Mück
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft



Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth
UMIT, Hall in Tirol
Tagungsleitung eHealth2014



Univ.-Doz. DI Dr. Günter Schreier, MSc
AIT Austrian Institute of Technology
Tagungsleitung eHealth2014



Stefan Radatz
Leitung Geschäftsbereich Health Services,
Healthcare IT | SIEMENS Österreich

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMMKOMITEE

Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth, UMIT – University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology

Univ.-Doz. Dr. Günter Schreier, MSc, AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Univ.-Prof. Dr. Klaus-Peter Adlassnig, Medizinische Universität Wien

Prof. Dr. Josef Altmann, FH Oberösterreich, Wels

Univ.-Prof. Dr. Andrea Berghold, Medizinische Universität Graz

Prof. Dr. Britta Böckmann, FH Dortmund

Prof. Dr. Oliver Bott, FH Hannover

Univ.-Prof. Dr. Ruth Breyer, Universität Innsbruck

Prof. Dr. Harald Burgsteiner, FH Joanneum, Graz

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Dorda, Medizinische Universität Wien

Prof. Dr. Stephan Dreiseitl, FH Hagenberg

Univ.-Prof. Dr. Georg Duftschmid, Medizinische Universität Wien

Univ.-Prof. Dr. Martin Dugas, Universität Münster

Univ.-Prof. Dr. Walter Gall, Medizinische Universität Wien

Dr. Holger Gothe, UMIT, Hall in Tirol

Prof. Dr. Martin Haag, Hochschule Heilbronn

Prof. Dr. Anke Häber, FH Zwickau

Prof. Dr. Peter Haas, FH Dortmund

Dr. Dieter Hayn, AIT, Graz

Univ.-Doz. Dr. Andreas Holzinger, Medizinische Universität Graz

Ass.-Prof. Dr. Alexander Hörbst, UMIT, Hall in Tirol

Prof. Dr. Ursula Hübner, FH Osnabrück

Prof. Dr. Guido Kempster, FH Vorarlberg

Prof. Dr. Peter Klutke, Hochschule Kempten

Prof. Dr. Petra Knap, Universität Heidelberg

Prof. Dr. Werner Kurschl, FH Hagenberg

Univ.-Prof. Dr. Richard Lenz, Universität Erlangen-Nürnberg

Univ.-Prof. Dr. Christian Lovis, Universitätsklinikum Genf

Prof. Dr. Michael Marscholke, Medizinische Hochschule Hannover

Prof. Dr. Christian Menard, FH Kärnten

Univ.-Prof. Dr. Barbara Paech, Universität Heidelberg

Univ.-Prof. Dr. Karl-Peter Pfeiffer, FH Joanneum, Graz

Univ.-Prof. Dr. Margit Pohl, Technische Universität Wien

Univ.-Prof. Dr. Ulrich Prokosch, Universität Erlangen

Dr. Stefan Sauer, FH Technikum Wien

Prof. Dr. Paul Schmücker, Hochschule Mannheim

Prof. Dr. Martin Stämmeler, FH Stralsund

Prof. Dr. Christian Stingl, FH Kärnten

Univ.-Prof. Dr. Alfred Winter, Universität Leipzig

Wir bedanken uns bei allen Gutachtern für ihre Mitwirkung im Rahmen der wissenschaftlichen Konferenz eHealth2014:

Klaus-Peter Adlassnig	Andrew Georgiou	Dagmar Krefting	Christoph Rinner
Jozef Aerts	Georg Göbel	Johannes Kriegel	Rainer Röhrig
Josef Altmann	William Goosen	Werner Kurschl	Samrend Saboor
Elske Ammenwerth	Holger Gothe	Ulrike Kutscha	Stefan Sabutsch
Peter Beck	Martin Haag	Günter Laux	Stefan Sauermann
Andrea Berghold	Peter Haas	Richard Lenz	Hannes Schlieter
Jürg Blaser	Werner Hackl	Thomas Lux	Günter Schreier
Britta Böckmann	Dieter HaynMichael Heß	Michael Marscholke	Stefan Schulz
Oliver Bott	Alexander Hörbst	Christian Menard	Martin Sedlmayr
Antje Brandner	Jürgen Holm	Alexander Mense	Christof Seggewies
Ruth Breu	Andreas Holzinger	Stefan Müller-Mielitz	Peter Seifert
Harald Burgsteiner	Ursula Hübner	Jörg Muncik	Walter Sermeus
Thomas Bürkle	Monique Jaspers	Thomas Neubauer	Heleen von der Sijs
Kerstin Denecke	Jens Kaltschmidt	Christian Nohr	Cord Spreckelsen
Wolfgang Dorda	Gerti Kappel	Stefan Oberbichler	Jürgen Stausberg
Stephan Dreiseitl	Peter Kastner	Andrej Orel	Martin Staemmler
Georg Duftschmid	Basel Katt	Barbara Paech	Christian Stingl
Martin Dugas	Guido Kempfer	Mor Peleg	Ali Sunyaev
Uwe Engelmann	Peter Klutke	Karl Peter Pfeiffer	Frank Ückert
Gehard Fortwengel	Petra Knaup	Margit Pohl	Alfred Winter
Thomas Ganslandt	Alexander Kollmann	Hans-Ulrich Prokosch	Wolfgang Zagler
Sebastian Garde	Vassilis Koutkias	Asarnusch Rashid	

PROGRAMMÜBERSICHT // DONNERSTAG, 22. MAI 2014

eHealth 2014 Wissenschaftliche Konferenz		HIMSS Anwenderkonferenz	
08:00	Registration und Kaffee		
09:00	Workshop HL7-Standards zur medizinischen Wissensverarbeitung: Arden-Syntax und ArdenML	ELGA Praxis (I)	Nutzen von mHealth Erfahrungen aus österreichischen Pilotprojekten.
10:30	Pause		
10:50	Workshop Designing the optimal education for eHealth	ELGA Praxis (II)	Einsatz von Telegesundheitsdiensten
12:15	Pause		
13:00	Offizielle Eröffnung des eHealth Summit Austria Keynote: Herausforderungen, Erfolge und Risiken von IT für Arzneimittel-Therapiesicherheit		
14:30	Pause		
15:30	Wissenschaftliche Session 1 – mHealth und Telehealth	Wissenschaftliche Session 2 – Finale des Studentenwettbewerbs	ELGA Zukunft Medication Safety
17:00	Networking		
ab 19:30	Heurigenabend		

PROGRAMMÜBERSICHT // FREITAG, 23. MAI 2014

eHealth 2014 Wissenschaftliche Konferenz		HIMSS Anwenderkonferenz	
08:00	Begrüßungskaffee Networking		
08:30	"Verleihung des E.T. Awards 2014", des eHealth/Telemedizin-Preises für innovative Patientenkommunikation		eHealth: Wer soll „das“ bezahlen – und warum?
09:10	Keynote: Die Bedeutung der Informationstechnologie bei Krebserkrankungen von Kindern heute und in Zukunft!		
10:30	Pause		
11:00	Wissenschaftliche Session 3 – eMedication and Drug Safety	Wissenschaftliche Session 4 – Posterbeiträge	Use Case: Spannungsverhältnis zwischen Innovation und Kostendruck im IT-Bereich Das IT-Gremium in der OÖ. Gesundheits- und Spitals-AG löst dieses Spannungsverhältnis in einem interdisziplinären Dialog.
12:45	Pause		
13:30	Wissenschaftliche Session 5 – Electronic Health Records and Interoperability	Wissenschaftliche Session 6 – Practical Applications of Health IT	Kollaborationsmodelle: Durch Vernetzung Mehrwert schaffen
14:30	Pause		
14:45	Führung durch die Posterausstellung		Der Gesundheits – IT Markt in Österreich. Chancen und Risiken auf dem Weg nach Europa
15:00			
15:30	Wissenschaftliche Session 7 – Ethical, Social and Economical Aspects		
16:40	Innovation gewinnt! Finalisten der eHealth Nachwuchsforscher/innen und Preisverleihung dem Sieger des Best-Poster-Awards. Schlussworte der Veranstalter.		

PROGRAMM // DONNERSTAG, 22. MAI 2014

eHealth 2014 Wissenschaftliche Konferenz	
08:00	Registration und Kaffee
09:00	Workshop HL7-Standards zur medizinischen Wissensverarbeitung: Arden-Syntax und ArdenML
RAUM 7	 Univ.-Prof. DI Dr. Klaus-Peter Adlassnig, Medizinische Universität Wien und Medexter Healthcare GmbH  Univ.-Prof. Dr. Michael Binder, Medizinische Universität Wien  Mag. Dr. Stefan Sabutsch, ELGA GmbH und Präsident von HL7 Austria  DI Karsten Fehre, Medexter Healthcare GmbH
10:30	Pause
10:50	Workshop Designing the optimal education for eHealth
RAUM 7	 FH-Prof. DI Dr. Stefan Saueremann, Fachhochschule Technikum Wien et al (Moderation)  Philipp Urbauer, MSc (Organisator)
12:15	Pause
13:00	Offizielle Eröffnung des eHealth Summit Austria
RAUM 1	Grussworte der Veranstalter
	 DI Dr. Michaela Fritz AIT, Leiterin des Health & Environment Departments  Mag. Reinhard Goebel OCG, Präsident  Univ.-Prof. DI Dr. Winfried Mayr ÖGBMT, Vorstandsvorsitzender  Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth UMIT, Leiterin des Instituts für Medizinische Informatik  Univ.-Doz. DI Dr. Günter Schreier, MSc AIT Austrian Institute of Technology, Tagungsleitung eHealth2014  Ass.-Prof. MMag. Dr. Alexander Hörbst UMIT, Leiter der Forschungsgruppe für eHealth und Telemedizin  Claudia Dirks Chefredakteurin HIMSS Europe
13:15	Keynote: Herausforderungen, Erfolge und Risiken von IT für Arzneimittel-Therapiesicherheit Prof. Dr. Walter E. Haefeli, Abteilung Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie, Universitätsklinikum Heidelberg
RAUM 1	
14:30	Pause
15:30	Wissenschaftliche Session 1 – mHealth und Telehealth Vorsitzende: Georg Duftschmid, Dieter Hayn  Bedside Patient Data Viewer Using RFID and e-Ink Technology A. Nikodijevic et al (Wien)  Framework for Near-Field-Communication-Based Geo-Localization and Personalization for Android-Based Smartphones - Application in Hospital Environments Philipp Meng et al (Linz)  A Toolbox to Improve Algorithms for Insulin-Dosing Decision Support K. Donsa et al (Graz)  Telemonitoring of Patients with Parkinson's Disease via Inertia Sensors N.E. Piro et al (Ulm)  Closed-Loop Healthcare Monitoring in a Collaborative Heart Failure Network R. Modre-Osprian et al (AIT)
RAUM 5	
RAUM 7	
	Wissenschaftliche Session 2 – Finale des Studentenwettbewerbs Vorsitzende: Peter Beck, Peter Kastner  Validating EHR Documents: Automatic Schematron Generation using Archetypes K. Pfeiffer et al (Wien)  Improving Emergency Medical Dispatching with Emphasis on Mass-Casualty Incidents G. Kleinoscheg et al (Graz, Salzburg)  IT-Benchmarking of Clinical Workflows: Concept, Implementation, and Evaluation J. Thye et al (Osnabrück, D)  An Arden-Syntax-Based Clinical Decision Support Framework for Medical Guidelines-Lyme Borreliosis as an Example A. Seiting et al (Wien)  Case-based visualization of a patient cohort using SEER epidemiologic data Ch. Maier et al (Erlangen/Nürnberg)
17:00	Networking
ab 19:30	Heurigenabend



Herzlich willkommen zum Heurigenabend

- Wann: 22. Mai ab 19:30 Uhr
 Wo: Heuriger Schübel-Auer
 Kahlenberger Str. 22 oder
 Zahnradbahnstr. 17
 1190 Wien
 Anreise: Kostenloser Shuttle-Dienst vom Kongress-Zentrum
 Öffentlich: U4 vom Kongresszentrum in Richtung Heiligenstadt bis zur
 Station Heiligenstadt. Umsteigen in die Straßenbahn-Linie D
 in Richtung Beethovengang bis zur Endstation.

HIMSS Anwenderkonferenz

08:00 Registration und Kaffee

09:00

RAUM 5 RAUM 2

ELGA Praxis (I)

- ELGA Use Cases: Wie kann ich suchen und finden, was ich brauche?
- ELGA für Laborbefunde
- ELGA für Ärzte: Erwartungen und Optimierungspotentiale aus Sicht der Ärzteschaft
- ELGA für eMedikation: Implementierung in Apotheken, Praxen, KHs, Pflegeeinrichtungen



ELGA – neue Möglichkeiten im Laborbereich?

DI Herlinde Toth, eHealth Koordinatorin der Stadt Wien, (Sprecherin und Moderation)



e-Medikation als ELGA-Anwendung

Michael Bauer, Mag. Projektleitung e-Medikation, SVC



Intelligente Suchmaschine in einer ELGA-Umgebung

Dr. Christian Gierlinger, Vinzenz Gruppe Krankenhausbeteiligungs- und Management GmbH

Nutzen von mHealth

Erfahrungen aus österreichischen Pilotprojekten.



m-Health Apps for multiple medical scenarios

DI Patrick Mangesius, Head of Software Development eHealth Solutions



e-ink: Can You eBook the Patient Data?

Mathias Forjan, MSc, FH Technikum Wien, Institut für Biomedizinische Technik Forschungsschwerpunkt eHealth | Research Scientist, Projekt Koordinator, Lektor



Patient Reported Outcome (PRO) - Erfahrung aus der klinischen Praxis

DI Manfred Rieser, Executive Consultant der World-Direct eBusiness solutions, Gesellschaft m.b.H.



mHealth – Spannungsfeld innovativer m-Health Startups und der realen IT im Gesundheitswesen

Dr. Lukas Zinnagl, Medical Director & Founder, Diagnosia Internetservices GmbH



Stefan Radatz, Leitung Geschäftsbereich Health Services, Healthcare IT, SIEMENS Österreich (Moderation)

10:30 Pause

10:50

RAUM 5 RAUM 2

ELGA Praxis (II)

- ELGA in Krankenhäusern: Prozessablauf und Integration
- ELGA für eMedikation: Implementierung in Apotheken, Praxen, KHs, Pflegeeinrichtungen
- ELGA CDAs



ELGA in Krankenhäusern: Prozessablauf und Integration

Mag. Konrad Hölzl (KAV-IT), Internationales Zertifikat "HL7 Interoperability Standards" (eLearning)



ELGA im Krankenhaus: Schnittstellen heute für morgen planen

Dir. Dr. Brigitte Ettl, Ärztliche Direktorin, Akad. Krankenhausmanagerin, Krankenhaus Hietzing



Einbindung von ELGA in die Arztpraxissysteme

Eduard Schebesta, Sprecher des eHealth-Boards im Fachverband UBIT der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)



ELGA CDAs: Worauf ist bei der Erstellung zu achten?

Heidrun Zink, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt Abteilung Informatik - CC-Medizin-IT



ELGA CDAs: Worauf ist bei der Erstellung zu achten?

DI Rainer Lindemaier, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt Abteilung Informatik - CC-Medizin-IT



DI Herlinde Toth, eHealth Koordinatorin der Stadt Wien, (Sessionpatin und Moderation)

Einsatz von Telegesundheitsdiensten

- Schnittstelle Anwendung & Forschung
- Welcher Nutzen kann geschaffen werden?
- Was sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen?



Organisation, Zielsetzung und Arbeitsweise der Telegesundheitsdienste-Kommission gemäß § 8 BMG

Dr. Michaela Moritz, Vorsitzende der Telegesundheitsdienste-Kommission



Mag. LL.M. Leonhard Kamper, Bundesministerium für Gesundheit



Wissenschaftliche Aspekte zur Entscheidungsbildung über den Einsatz von öffentlichen Telegesundheitsdiensten

Univ. Prof. Dr. Michael Binder, Medizinuniversität Wien



e-Health: Organisations- und Geschäftsmodelle

Dr. Gottfried Endel, Hauptverband der Sozialversicherungsträger



Telegesundheitsdienste: Sicht und Praxis eines Krankenhausverbundes – potentielle Rollen von Krankenhasträgern

DI Dr. Werner Leodolter, Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft



Dipl.-Ing. Manfred Pregartbauer, CIO / Leiter Informationsmanagement BMG (Moderation)

12:15 Pause

13:00

RAUM 1

Offizielle Eröffnung des eHealth Summit Austria Grussworte der Veranstalter



DI Dr. Michaela Fritz, AIT, Leiterin des Health & Environment Departments



Mag. Reinhard Goebel, OCG, Präsident



Univ.-Prof. DI Dr. Winfried Mayr, ÖGBMT, Vorstandsvorsitzender



Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth, UMIT, Leiterin des Instituts für Medizinische Informatik



Univ.-Doz. DI Dr. Günter Schreier, MSc, AIT Austrian Institute of Technology, Tagungsleitung eHealth2014



Ass.-Prof. MMag. Dr. Alexander Hörbst, UMIT, Leiter der Forschungsgruppe für eHealth und Telemedizin



Claudia Dirks, Chefredakteurin HIMSS Europe

13:15

RAUM 1

Keynote: Herausforderungen, Erfolge und Risiken von IT für Arzneimittel-Therapiesicherheit



Prof. Dr. Walter E. Haefeli, Abteilung Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie, Universitätsklinikum Heidelberg

14:30 Pause

15:30

RAUM 1 RAUM 2

ELGA Zukunft

- Aktuelle Entwicklung und nächste Schritte
- Welche eCard Applikationen folgen der Infrastruktur?
- Wie verhindern wir den Digital Divide?



Die Telematikinfrastruktur - Potentiale und Chancen eines sicher vernetzten Gesundheitswesens

Prof. Dr. Arno Elmer, Professor und wissenschaftlicher Leiter der Arbeitsgruppe eHealth der FOM-Hochschule Hauptgeschäftsführer gematik GmbH, Berlin



ELGA & e-card: Status und Ausblick

Mag. Hubert A. Eisl, MBA, Geschäftsführer ELGA GmbH, Wien



Rainer Schügerl, Bereichsleiter Technik SVC GmbH, Wien

Medication Safety (Closed Loop Medication)



Monitoring von unerwünschten Arzneimittelwirkungen – für Klinik, Qualitätsmanagement und Pharmakovigilanz

Univ.-Prof. DI Dr. Klaus-Peter Adlassnig, Medexter Healthcare GmbH, CEO and Scientific Head



Medikationssicherheit an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Versorgung

Prof. Dr. Renke Maaß, Univ. Erlangen



eMedikation in Österreich: Verbesserte Medikationssicherheit?

Univ.-Doz. Dr. Robert Hawliczek, Vorstand Wiener Krankenanstaltenverbund



IT in der Medikation - mehr als klinischer Nutzen

Jörg Studzinski, Senior Consultant, Analytics, HIMSS Europe



Claudia Dirks, Chefredakteurin HIMSS Europe (Moderation)

17:00

ab 19:30

Networking

Heurigenabend

PROGRAMM // FREITAG, 23. MAI 2014

eHealth 2014 | Wissenschaftliche Konferenz

08:00 Begrüßungskaffee | Networking

08:30 "Verleihung des E.T. Awards 2014", des eHealth/Telemedizin-Preises für innovative Patientenkommunikation

09:10  **Keynote: Die Bedeutung der Informationstechnologie bei Krebserkrankungen von Kindern heute und in Zukunft!**
Prof. Ruth Ladenstein, St. Anna Kinderkrebsforschung, Wien

RAUM 1

10:30 Pause

11:00 **Wissenschaftliche Session 3 – eMedication and Drug Safety**

Vorsitzende: Wolfgang Dorda, Robert Modre-Osprian



Crucial Factors for Acceptance of a Computerized National Medication List: Insights into Findings from the Evaluation of the Austrian e-Medikation Pilot | W. O. Hackl et al (Hall in Tirol)



Towards a global IT system for personalized medicine: the Medicine Safety Code initiative | M. Samwald et al (Wien)



JADE: A tool for medical researchers to explore adverse drug events using health claims data | D. Edlinger et al (Wien)



Estimating Severe Drug-Drug Interaction Warnings per Medical Specialist Groups for Nationwide eMedication in Austria | Ch. Rinner et al (Wien)



Usability of Patient-Centered Health IT: Mixed-Methods Usability Study of ePill | Ali Sunyaev et al (Köln, D)

RAUM 1

RAUM 2

Wissenschaftliche Session 4 – Posterbeiträge

Vorsitzende: Martin Haag, Alexander Hörbst

The digital workplace of the future in healthcare - supporting the intra-hospital patient-related communication processes with digital communication. With particular reference to acceptance criteria | Stefanie Mastny



Virtual Patients Feedback System – a Concept to Support Students and Educators | Arzu Yilmaz



Supporting Knowledge Discovery in Medicine | Dominic Girardi



OphthalNet Vienna: Constructive Quality Assurance and Ressource Optimization in Ophthalmology | Ursula Schmidt-Erfurth



Certification programs for eHealth - Status Quo | Philipp Urbauer



Education for eHealth - A Status Analysis | Juliane Herzog



Transferring Learning to Practice with e-learning - Experience in Continuing Education in the field of Ambient Assisted Living | Kristin Illigera



Can Smartphone-Based Logging Support Diabetologists in Solving Glycemic Control Problems? | Martin Tiefengrabner



Connecting cloud-based Personal Health Records with an XDS Affinity Domain to provide additional information at the Point-of-care | Ursula Schmidt-Erfurth



Integrating the Hospital Information System (HIS) into the Austrian Electronic Health Record (ELGA) Using the Example of the Health Care Facility "Breitenstein" | Martina Bonstingl



Patient identity management for Secondary Use of Biomedical Research Data in a Distributed Computing Environment | Michael Nitzlner



The Development of an Application for Data Privacy by Applying an Audit Repository based on IHE ATNA | Laura Bresser



Generation of ELGA-compatible radiology reports from the Vienna Hospital Association's EHR system | Jasmin Haider



Estimation of respiratory flow by means of normal lung sound | Florian Schudt



Integrated Medication Management in mHealth Applications | Hubert Ebner

12:45 Pause

13:30 **Wissenschaftliche Session 5 – Electronic Health Records and Interoperability**

Vorsitzende: Alexander Hörbst, Stefan Saueremann



A Reference Architecture for Semantic Interoperability and its practical application | Ch. Zunner et al (Erlangen, D)



A proposal for an Austrian Nursing Minimum Data Set (NMDS): A Delphi study | R. Ranegger et al (Steiermark)



Ontology Content Patterns as Bridge for the Semantic Representation of Clinical Information | C. Martinez-Costa et al (Graz)



Structuring Clinical Workflows for Diabetes Care – An Overview of the OntoHealth Approach | M. Schweitzer et al (Hall in Tirol)

RAUM 1

RAUM 5

Wissenschaftliche Session 6 – Practical Applications of Health IT

Vorsitzende: Klaus-Peter Adlassnig, Robert Mischak



Healthcare-associated infection surveillance and bedside alerts | Klaus-Peter Adlassnig et al (Wien)



LUMOR: An App for Standardized Control and Monitoring of a Porcine Lung and its Nutrient Cycle | G. Lenz et al (Wien)



Development of an accommodative smartphone app for medical guidelines in pediatric emergencies | Michael Schmucker et al (Heilbronn, D)



Visualization of CDA Laboratory Reports and Long Term Trends as a Possible EHR Application for Patients and Physicians | Manuel Obenaus et al (Graz)

14:30 Pause

14:45 **Führung durch die Posterausstellung**

15:30 **Wissenschaftliche Session 7 – Ethical, Social and Economical Aspects**

Vorsitzende: Walter Gall, Karl Peter Pfeiffer



The impact of adherence on costs and effectiveness of telemedical patient management in heart failure - a systematic review | A. Hameed et al (Brno, CZ)



Towards the Automated Generation of Expert Profiles for Rare Diseases through Bibliometric Analysis | A. Pflugrad et al (Ulm, D)



Ethical Aspects of Using Medical Social Media in Healthcare Applications | K. Denecke (Leipzig, D)



Applying Operational Research and Data Mining to Performance Based Medical Personnel Motivation System | O. Niaksu et al (Vilnius, LT)

RAUM 1

16:40 Innovation gewinnt! Finalisten der eHealth Nachwuchsforscher/innen und Preisverleihung dem Sieger des Best-Poster-Awards.

Schlussworte der Veranstalter

RAUM 1

HIMSS Anwenderkonferenz

08:00 Begrüßungskaffee | Networking

08:30 eHealth: Wer soll „das“ bezahlen – und warum?

RAUM 5

- Finanzielle Anreize der Regierung: Die Ergebnisse des US „Meaningful Use“ Programms
- Die Sicht der Sozialversicherungen / Krankenkassen, Privatkrankenanstalten und Ärzteschaft
- Interaktive Diskussion mit Stakeholdern und Publikum



Meaningful Use – Vorbild für Österreich?
Generaldirektor-Stv. Univ.-Doz. Dr. Thomas Mück,
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft
(Sprecher, Sessionpate und Moderation)



Elga – Dos and Dents
Dir. Dr. Johannes Steinhart,
Vizepräsident, Ärztekammer für Wien



eHealth: Der Mythos vom großen Geld
Dr. Clemens Martin Auer,
Sektionsleiter Sektion 1, Gesundheitssystem, zentrale Koordination



Alle wollen den Fortschritt – aber wer will ihn bezahlen?
Dr. Michael Heinisch, Geschäftsführer, Vorsitzender der
Geschäftsleitung der Vinzenz Gruppe

10:30 Pause

11:00 Use Case: Spannungsverhältnis zwischen Innovation und Kostendruck im IT-Bereich

RAUM 5

Das IT-Gremium in der OÖ. Gesundheits- und Spitals-AG löst dieses Spannungsverhältnis in einem interdisziplinären Dialog.

- Orientierung an der IT-Strategie
- Der konkrete Nutzen muss für den Kernleister im Krankenhausalltag spürbar sein
- eHealth zum Nutzen des Kernprozesses
- eHealth-Unterstützung im ärztlichen und pflegerischen Bereich
- Wo liegt der Konsens zwischen IT-Kosten und den Interessen der Spitalbetreiber bzw. Mitarbeiter (z.B. Anforderungen an die IT zur Arbeitserleichterung)?



Mag. Maria Lesterl,
Kaufmännische Direktion/IT
Oö. Gesundheits- und Spitals-AG (gespag)
(Sessionpate und Moderation)



Dr. Michaela Schramm,
Oö. Gesundheits- und Spitals-AG (gespag)



DGKS Mag. Brigitte Neumüller, MSc,
Pflegedirektorin KH Freistadt



Ass. Mag. DDr. Alexander Lang,
KH Steyr, Abt. Innere Medizin II:
Onkologie, Gastroenterologie, Diabetologie, Angiologie

12:45 Pause

13:30 Kollaborationsmodelle: Durch Vernetzung Mehrwert schaffen

RAUM 2

- Wie sieht ein integriertes Gesundheitswesen aus?
- Wo ist Österreich, wo sind andere?
- Der Patient im Mittelpunkt: Alle Akteure, ein Ziel



Internationale Vernetzungsprojekte am Beispiel von Dänemark
DDr. Thomas Schabetsberger,
Head of Technical Sales and Product Management, ITH icoserve technology for healthcare GmbH,
(Sprecher und Moderation)

14:30 Pause / Führung durch die Posterausstellung

15:00 Der Gesundheits – IT Markt in Österreich. Chancen und Risiken auf dem Weg nach Europa

RAUM 2

- Technische Interoperabilität als Grundvoraussetzung für den Gesundheits- IT Markt
- Rahmenbedingungen für IT Anbieter im Gesundheits- IT Markt in Österreich
- Die Chance der integrierten Versorgung aus internationaler Sicht



Technische Interoperabilität als Grundvoraussetzung für eHealth
FH-Prof. DI Dr. Stefan Saueremann,
Fachhochschule Technikum Wien et al



Die Chance der integrierten Versorgung aus internationaler Sicht
Ing. Johannes Rössler, Topic Owner eHealth, Tieto Austria GmbH



Demographie und AAL – limitierte Ressourcen und steigender Pflegebedarf
Michaela Fritz, Head of Health and Environment Department, AIT
Austrian Institute of Technology



Praxisbeispiele für eHealth Know How Export aus Österreich
Wolfgang Schenkermayr, Geschäftsbereichsleiter,
Health Information Exchange,
x-tention Informationstechnologie GmbH



Rahmenbedingungen für IT Anbieter im Gesundheits- IT Markt in Österreich
Dr. Manfred Müller, Geschäftsführer Stv. FEEL-FACHVERBAND der
Elektro - und Elektronikindustrie et al



Günter Schreier
Safety & Security Department, Assistive Healthcare Information
Technology, AIT Austrian Institute of Technology GmbH
(Moderation)

16:40 Innovation gewinnt! Finalisten der eHealth Nachwuchsforscher/innen und Preisverleihung dem Sieger des Best-Poster-Awards.
Schlussworte der Veranstalter

RAUM 1

Wissenschaftliche Session 1 | mHealth and Telehealth Bedside Patient Data Viewer Using RFID and e-Ink Technology

Aleksandar NIKODIJEVIC^a, Patrick PICHLER^a, Mathias FORJAN^a and Stefan SAUERMAN^a

^a University of Applied Sciences Technikum Wien, Department of Biomedical Engineering, Vienna, Austria

In the daily routine of hospitals, which work with paper based medical records, the staff has to find the appropriate patient file if it needs information about the patient. With the introduction of ELGA the Austrian hospitals have to use specific standards for their clinical documentation. These structured documents can be used to feed an e-Ink reader with information about every patient in a hospital. Combined with RFID and security measures, the clinical staff is supported during the patient file searching process. The developed experimental setup of the Bedside Patient Data Viewer demonstrates a prototype of such a system. An Amazon Kindle Paperwhite is used to display processed data, supplied by a Raspberry Pi with an attached RFID module for identification purposes. Results show that such a system can be implemented, however a lot of organizational and technical issues remain to be solved.

Wissenschaftliche Session 1 | mHealth and Telehealth Framework for Near-Field-Communication-Based Geo-Localization and Personalization for Android-Based Smartphones—Application in Hospital Environments

Philipp MENG^{a,b}, Karsten FEHRE^c, Andrea RAPPESBERGER^d, and Klaus-Peter ADLASSNIG^{c,d}

^a AKh Linz GmbH, Linz, Austria

^b Philipp Meng, Individual Enterprise, Linz, Austria

^c Medexter Healthcare GmbH, Vienna, Austria

^d Section for Medical Expert and Knowledge-Based Systems, Center for Medical Statistics, Informatics, and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Vienna, Austria

Various applications using near field communication (NFC) have been developed for the medical sector. As a method of short-range wireless contact-driven data transfer, NFC is a useful tool in medicine. It can be used to transfer data such as blood pressure, control adherence to medication, or transmit in vivo data. The first proposed general framework uses NFC as a mechanism for indoor geo-localization in hospitals. NFC geo-localization is economical compared to classical concepts using indoor GPS or WLAN triangulation, and the granularity of location retrieval can be defined at a tag level. Using this framework, we facilitate the development of medical applications that require exact indoor geo-localization. Multi-user Android systems are addressed in the second framework. Using private NFC tags, users are able to carry on their personal settings for enabled applications. This eliminates the need for multiple user accounts on common Android devices, improves usability, and eases technical administration. Based on the prototypes presented here, we show a novel concept of using NFC-enabled Android devices in hospital environments.

Wissenschaftliche Session 1 | mHealth and Telehealth A Toolbox to Improve Algorithms for Insulin-Dosing Decision Support

K. DONSA^a, P. BECK^a, J. PLANK^a, L. SCHAUPP^b, J. K. MADER^b, T. TRUSKALLER^a, B. TSCHAPPELLER^a, B. HÖLL^a, S. SPAT^a, T. R. PIEBER^b

^a HEALTH – Institute for Biomedicine and Health Sciences, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, Graz, Austria

^b Division of Endocrinology and Metabolism, Department of Internal Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria

Standardized insulin order sets for subcutaneous basal-bolus insulin therapy are recommended by clinical guidelines for the inpatient management of diabetes. The algorithm based GlucoTab system electronically assists health care personnel by supporting clinical workflow and providing insulin-dose suggestions. To develop a toolbox for improving clinical decision-support algorithms. The toolbox has three main components. 1) Data preparation: Data from several heterogeneous sources is extracted, cleaned and stored in a uniform data format. 2) Simulation: The effects of algorithm modifications are estimated by simulating treatment workflows based on real data from clinical trials. 3) Analysis: Algorithm performance is measured, analyzed and simulated by using data from three clinical trials with a total of 166 patients. Use of the toolbox led to algorithm improvements as well as the detection of potential individualized subgroup-specific algorithms. These results are a first step towards individualized algorithm modifications for specific patient subgroups. Keywords: Decision Support Systems, Clinical;

Wissenschaftliche Session 1 | mHealth and Telehealth Telemonitoring of Patients with Parkinson's Disease Using Inertia Sensors

N.E. PIRO^a, L. BAUMANN^a, M. TENGLER^a, L. PIRO^b, R. BLECHSCHMIDT-TRAPP^a

^a Institute of Medical Engineering, University of Applied Science Ulm

^b Faculty of Mathematics, Ludwig-Maximilians-University Munich

Medical treatment in patients suffering from Parkinson's disease is very difficult as dose-finding is mainly based on selective and subjective impressions by the physician. To allow for the objective evaluation of patients' symptoms required for optimal dose-finding, a telemonitoring system tracks the motion of patients in their surroundings. The system focuses on providing interoperability and usability in order to ensure high acceptance. Patients wear inertia sensors and perform standardized motor tasks. Data are recorded, processed and then presented to the physician in a 3D animated form. In addition, the same data is rated based on the UPDRS score. Interoperability is realized by developing the system in compliance to the recommendations of the Continua Health Alliance. Detailed requirements analysis and continuous collaboration with respective user groups help achieve high usability. A sensor platform was developed that is capable of measuring acceleration and angular rate of motions as well as the absolute orientation of the device itself through an included compass sensor. The system architecture was designed and required infrastructure and essential parts of the communication between the system components were implemented following Continua guidelines. Moreover, preliminary data analysis based on three-dimensional acceleration and angular rate data could be established. A prototype system for the telemonitoring of Parkinson's disease patients was successfully developed. The developed sensor platform fully satisfies the needs of monitoring patients of Parkinson's disease and is comparable to other sensor platforms, although these sensor platforms have yet to be tested rigorously against each other. Suitable approaches to provide interoperability and usability were identified and realized and remain to be tested in the field.

Wissenschaftliche Session 1 | mHealth and Telehealth

Closed-Loop Healthcare Monitoring in a Collaborative Heart Failure NetworkRobert MODRE-OSPRIAN^a, Gerhard PÖLZL^b, Andreas VON DER HEIDT^b and Peter KASTNER^a^a AIT Austrian Institute of Technology, Austria^b Medical University of Innsbruck, Austria

Heart failure (HF) is a growing public health problem. The management of HF is usually multi-disciplinary and should comprise the cooperation of all groups of individuals involved in the care like clinicians, cardiologists, general practitioners, internists, nurses, relatives and patients. There is an ongoing debate with regard to monitoring and the optimal level and intensity of care for which kind of patients. Based on our experience with the recently established HF network HerzMobil Tirol, we developed a concept how to combine mHealth-based telemonitoring and disease management programs. The collaborative HF management concept timely and efficiently closes the feedback loop between patients and care providers and allows for continuity of care. The aim is to gradually adjust intensity of care according to the patients' level of disease severity and risk of readmission after hospital discharge along the overall trajectory of illness. Next steps will be to investigate how to define shared decision making, rights, duties, responsibilities and liabilities of the individual stakeholders as well as to analyze business models for reimbursement.

Wissenschaftliche Session 2 | Finale des Studentenwettbewerbs

Validating EHR Documents: Automatic Schematron Generation using ArchetypesKlaus PFEIFFER^a, Georg DUFTSCHMID^a and Christoph RINNER^a^a Section for Medical Information Management and Imaging, Center for Medical Statistics, Informatics, and Intelligent Systems, Medical University of Vienna

The goal of this study was to examine whether Schematron schemas can be generated from archetypes. The openEHR Java reference API was used to transform an archetype into an object model, which was then extended with context elements. The model was processed and the constraints were transformed into corresponding Schematron assertions. A prototype of the generator for the reference model HL7 v3 CDA R2 was developed and successfully tested. Preconditions for its reusability with other reference models were set. Our results indicate that an automated generation of Schematron schemas is possible with some limitations.

Wissenschaftliche Session 2 | Finale des Studentenwettbewerbs

Improving Emergency Medical Dispatching with Emphasis on Mass-Casualty IncidentsGabriel KLEINOSCHEG^{a,b}, Harald BURGSTEINER^a, Martin BERNROIDER^b, Günter KIECHLE^b and Maria OBERMAYER^b^a Institute for eHealth, Graz University of Applied Sciences, Austria^b Computational Logistics Lab, Salzburg Research Forschungsges.m.b.H., Austria

Dispatching ambulances is a demanding and stressful task for dispatchers. This is especially true in case of mass-casualty incidents. Therefore, the aim of this work was to investigate if and to what extent the dispatch operation of the Red Cross Salzburg can be optimized on such occasions with a computerized system. The basic problem of a dynamic multi-vehicle Dial-a-Ride Problem with time windows was enhanced according to the requirements of the Red Cross Salzburg. The general objective was to minimize the total mileage covered by ambulances and the waiting time of patients. Furthermore, in case of emergencies suitable adaptations to a plan should be carried out automatically. Consequently, the problem is solved by using the Adaptive Large Neighborhood Search. Evaluation results indicate that the system outperforms a human dispatcher by between 2.5% and 36% within 1 minute of runtime concerning total costs. Moreover, the system's response time in case that a plan has to be updated is less than 1 minute on average.

Wissenschaftliche Session 2 | Finale des Studentenwettbewerbs

IT-Benchmarking of Clinical Workflows: Concept, Implementation, and EvaluationJohannes Thye^a, Matthias-Christopher Straede^a, Jan-David Liebe^a, Ursula Hübner^a^a Health Informatics Research Group, Hochschule Osnabrück, Germany

Due to the emerging evidence of health IT as opportunity and risk for clinical workflows, health IT must undergo a continuous measurement of its efficacy and efficiency. IT-benchmarks are a proven means for providing this information. The aim of this study was to enhance the methodology of an existing benchmarking procedure by including, in particular, new indicators of clinical workflows and by proposing new types of visualisation. Drawing on the concept of information logistics, we propose four workflow descriptors that were applied to four clinical processes. General and specific indicators were derived from these descriptors and processes. 199 chief information officers (CIOs) took part in the benchmarking. These hospitals were assigned to reference groups of a similar size and ownership from a total of 259 hospitals. Stepwise and comprehensive feedback was given to the CIOs. Most participants who evaluated the benchmark rated the procedure as very good, good, or rather good (98.4%). Benchmark information was used by CIOs for getting a general overview, advancing IT, preparing negotiations with board members, and arguing for a new IT project.

Wissenschaftliche Session 2 | Finale des Studentenwettbewerbs

An Arden-Syntax-Based Clinical Decision Support Framework for Medical Guidelines – Lyme Borreliosis as an Example

Alexander SEITINGER^{a,b}, Karsten FEHRE^b, Klaus-Peter ADLASSNIG^{b,c}, Andrea RAPPELSBERGER^c, Elisabeth WURMa, Elisabeth ABERER^d, and Michael BINDER^a

^a Department of Dermatology, Division of General Dermatology, Medical University of Vienna, Austria

^b Medexter Healthcare GmbH, Vienna, Austria

^c Section for Medical Expert and Knowledge-Based Systems, Center for Medical Statistics, Informatics, and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Austria

^d Department of Environmental Dermatology and Venereology, Medical University Graz, Austria

Medicine is evolving at a very fast pace. The overwhelming quantity of new data compels the practitioner to be consistently informed about the most recent scientific advances. While medical guidelines have proven to be an acceptable tool for bringing new medical knowledge into clinical practice and also support medical personnel, reading them may be rather time-consuming. Clinical decision support systems have been developed to simplify this process. However, the implementation or adaptation of such systems for individual guidelines involves substantial effort. This paper introduces a clinical decision support platform that uses Arden Syntax to implement medical guidelines using client-server architecture. It provides a means of implementing different guidelines without the need for adapting the system's source code. To implement a prototype, three Lyme borreliosis guidelines were aggregated and a knowledge base created. The prototype employs transfer objects to represent any text-based medical guideline. As part of the implementation, we show how Fuzzy Arden Syntax can improve the overall usability of a clinical decision support system.

Wissenschaftliche Session 2 | Finale des Studentenwettbewerbs

Case-based Visualization of a Patient Cohort using SEER Epidemiologic Data

Christian MAIER^a, Thomas BÜRKLE^a, Hans-Ulrich PROKOSCH^{a,b} and Thomas GANSLANDT^b

^a Chair of Medical Informatics, Friedrich-Alexander-University Erlangen/Nuernberg

^b Department of Medical Information and Communication Technology, Erlangen University Hospital

Data from cancer registries can be used to track the epidemiology of cancer and can potentially serve to guide individual diagnostic and treatment decisions. Even though some cancer registry datasets have been made publicly available for scientific and clinical use, few applications have so far provided direct access to these data from within the patient context of an electronic patient record. The goal of this project was to implement a proof-of-concept integration of the public SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results) cancer registry dataset with a digital breast cancer tumor board at a German university hospital and to determine its utility in the clinical settings. The integration was successfully established, using data from routine documentation to provide dynamic visualizations of cohort composition and Kaplan-Meier survival plots. Evaluation feedback was favorable regarding the concept and implementation, but highlighted that important data elements, e.g. receptor status data, were missing in the SEER dataset, limiting clinical value of the system.

Keynote

Die Bedeutung der Informationstechnologie bei Krebserkrankungen von Kindern heute und in Zukunft!

Prof. Ruth Ladenstein
St. Anna Kinderkrebsforschung, Wien

Die Keynote Lecture widmet sich der Bedeutung der Informationstechnologie für die Kinderkrebsforschung. Neben neuen Möglichkeiten, Studien zu designen und die Hoffnungen, die nicht nur die internationale Gemeinde der Kinderonkologen mit dem Thema eHealth verbindet, erörtert die Keynote zudem die Frage, welche Effekte auch für das Erwachsenenalter erzielt werden können.

Wissenschaftliche Session 3 | eMedication and Drug Safety

Crucial Factors for the Acceptance of a Computerized National Medication List: Insights into Findings from the Evaluation of the Austrian e-Medikation Pilot

Werner O. HACKL^a, Alexander HOERBST^b, Georg DUFTSCHMID^c, Walter GALL^c, Stefan JANZEK-HAWLAT^c, Martin JUNG^a, Klemens WOERTZ^a, Wolfgang DORDA^c and Elske AMMENWERTH^a

^a Institute of Health Informatics, UMIT-University of Health Sciences, Medical Informatics and Technology, Hall in Tirol, Austria

^b Research Division for eHealth and Telemedicine, UMIT, Hall in Tirol, Austria

^c Section for Medical Information Management and Imaging, Center for Medical Statistics, Informatics, and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Austria

The objective of this paper is to present crucial factors for the acceptance among registered doctors and pharmacists of the Austrian 'e-Medikation' system which is aimed at providing, on a national level, complete and recent information on all the medication that was prescribed or dispensed to a patient. As the accompanying formative evaluation study of the pilot project showed different overall acceptance rates among participating physicians and pharmacists, a decision tree analysis of 30 standardized survey items was performed to identify crucial acceptance factors. For the physicians' group, only two items (fear of improper data use and satisfaction with software support) were crucial for overall e-Medikation acceptance. The analysis of the pharmacists' data resulted in five crucial factors primarily concerning functional aspects and the perceived benefits of e-Medikation. The results indicate that the acceptance among physicians and pharmacists depends on quite different factors. This must be taken into account during the planned rollout of e-Medikation or of comparable projects.

Wissenschaftliche Session 3 | eMedication and Drug Safety

Towards a Global IT System for Personalized Medicine: the Medicine Safety Code Initiative

Matthias SAMWALD^a, José Antonio MINARRO-GIMÉNEZ^a, Kathrin BLAGEC^a and Klaus-Peter ADLASSNIG^{a,b}^a Section for Medical Expert and Knowledge-Based Systems, Medical University of Vienna, Vienna, Austria^b Medexter Healthcare GmbH, Vienna, Austria

The availability of pharmacogenomic data of individual patients can significantly improve physicians' prescribing behavior, lead to a reduced incidence of adverse drug events and an improvement of effectiveness of treatment. The Medicine Safety Code (MSC) initiative is an effort to improve the ability of clinicians and patients to share pharmacogenomic data and to use it at the point of care. The MSC is a standardized two-dimensional barcode that captures individual pharmacogenomic data. The system is backed by a web service that allows the decoding and interpretation of anonymous MSCs without requiring the installation of dedicated software. The system is based on a curated, ontology-based knowledge base representing pharmacogenomic definitions and clinical guidelines. The MSC system performed well in preliminary tests. To evaluate the system in realistic health care settings and to translate it into practical applications, the future participation of stakeholders in clinical institutions, medical researchers, pharmaceutical companies, genetic testing providers, health IT companies and health insurance organizations will be essential.

Wissenschaftliche Session 3 | eMedication and Drug Safety

JADE: A Tool for Medical Researchers to Explore Adverse Drug Events Using Health Claims Data

Doron EDLINGER^a, Simone Katja SAUTER^a, Christoph RINNE^a, Lisa Maria NEUHOFER^a, Michael WOLZT^b, Wilfried GROSSMANN^c, Gottfried ENDEL^d and Walter GALL^a^a Center for Medical Statistics, Informatics and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Austria, ^b Department of Clinical Pharmacology, Medical University of Vienna, Austria, ^c Research Group Scientific Computing, University of Vienna, Austria, ^d Main Association of Austrian Social Security Organizations, Vienna, Austria

The objective of our project was to create a tool for physicians to explore health claims data with regard to adverse drug reactions. The Java Adverse Drug Event (JADE) tool should enable the analysis of prescribed drugs in connection with diagnoses from hospital stays. We calculated the number of days drugs were taken by using the defined daily doses and estimated possible interactions between dispensed drugs using the Austria Codex, a database including drug-drug interactions. The JADE tool was implemented using Java, R and a PostgreSQL database. Beside an overview of the study cohort which includes selection of gender and age groups, selected statistical methods like association rule learning, logistic regression model and the number needed to harm have been implemented. The JADE tool can support physicians during their planning of clinical trials by showing the occurrences of adverse drug events with population based information.

Wissenschaftliche Session 3 | eMedication and Drug Safety

Estimating Severe Drug-Drug Interaction Warnings per Medical Specialist Groups for Nationwide eMedication in Austria

Christoph RINNE^a, Simone Katja SAUTER^a, Lisa Maria NEUHOFER^a, Doron EDLINGER^a, Wilfried GROSSMANN^b, Michael WOLZT^c, Gottfried ENDEL^d, Walter GALL^a^a Center for Medical Statistics, Informatics and Intelligent Systems, Medical University of Vienna^b Research Group Scientific Computing, University of Vienna, ^c Department of Clinical Pharmacology, Medical University of Vienna, ^d Main Association of Austrian Social Security Organizations, Vienna, Austria

The objective of this study is to estimate the amount of severe drug-drug interaction warnings per medical specialist group triggered by prescribed drugs of a patient before and after the introduction of a nationwide eMedication system in Austria planned for 2015. The estimations of interaction warnings are based on patients' prescriptions of a single health care professional per patient, as well as all patients' prescriptions from all visited health care professionals. We used a research database of the Main Association of Austrian Social Security Institutions that contains health claims data of the years 2006 and 2007. The study cohort consists of about 1 million patients, with 26.4 million prescribed drugs from about 3,300 different health care professionals. The estimation of interaction warnings show a heterogeneous pattern of severe drug-drug-interaction warnings across medical specialist groups. During an eMedication implementation it has to be considered that different medical specialist groups need customized support.

Wissenschaftliche Session 3 | eMedication and Drug Safety

Usability of Patient-Centered Health IT: Mixed-Methods Usability Study of ePill

Manuel SCHMIDT-KRAEPELIN^a, Tobias DEHLING^a, and Ali SUNYAEV^a,^a Faculty of Management, Economics and Social Sciences, University of Cologne, Germany

To facilitate use of patient-centered health IT applications in everyday life, a high degree of usability is required. Based on the example of a patient-centered web application, we propose a usability study design enabling developers and researchers to assess usability of patient-centered health IT applications and derive implications for their improvement. Our study design integrates tasks that subjects have to process, an associated questionnaire based on Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, Attitude Toward Using, and Behavioral Intention to Use, a System Usability Scale questionnaire, and focus groups. Application of the usability study design demonstrates its feasibility and provides insights for assessment of usability in related projects in research and practice.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Virtual Patients Feedback System – a Concept to Support Students and Educators

Arzu YILMAZ^a, Martin HAAGA^{a,b}^a Centre for Virtual Patients, University Hospital of Heidelberg, Germany^b Heilbronn University, Department of Medical Informatics, CelTech-Lab "e-Learning in Medicine", Germany

Assessments deliver information about the knowledge level of a student. Formative assessments' main purposes are to identify student's weaknesses and strengths, and support educators in the planning process of their instruction. In this paper a graphical user interface concept is presented to provide feedback with the aid of the editing results of medical students, who train with Virtual Patient, which is a computer-based simulation of patient care.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Supporting Knowledge Discovery in Medicine

Dominic GIRARDI^a, Klaus ARTHOFER^b

^a RISC Software GmbH – Research Unit Medical Informatics, Austria, ^b Upper Austria University of Applied Sciences – School of Management, Austria

Our ontology-based benchmarking infrastructure for hospitals, we presented on the eHealth 2012, has meanwhile proven useful. Besides, we gathered manifold experience in supporting knowledge discovery in medicine. This also led to further functions and plans with our software. We could confirm and extend our experience by a literature review on the knowledge discovery process in medicine, visual analytics and data mining and drafted an according approach for extending our software. We validated our approach by exemplarily implementing a parallel-coordinate data visualization into our software and plan to integrate further algorithms for visual analytics and machine learning to support knowledge discovery in medicine in diverse ways. This is very promising but can also fail due to technical or organizational details.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

OphthalNet Vienna: Constructive Quality Assurance and Ressource Optimization in Ophthalmology

Christoph MITSCH^a, Matthias BOLZ^b, Stefan SACU^a, Clemens VASS^a, Christoph SCHOLDA^a, Patrick HUBER^a, Stefan SABUTSCH^c, Ursula SCHMIDT-ERFURTH^a

^a Department of Ophthalmology and Optometrics, Medical University of Vienna

^b Department of Ophthalmology and Optometrics, General Hospital of Linz, ^c ELGA GmbH, Architecture and Standards

Significant improvements in the field of diagnostic methods and therapeutic options achieved during the last decade allow the early diagnosis, accurate follow-up and individual indication for the treatment with highly efficacious therapeutic agents in a wide range of ophthalmological pathologies. The burden on health care systems is extremely high, as treatment and diagnostic follow up has to be repeated in a regular manner. Whereas the treatment can only be applied in tertiary care centers (eye clinics), follow-up and management mainly depends on the OCT technology, which is becoming available at many field ophthalmologists' practices. This article describes the OphthalNet project, a network which optimizes collaboration between eye clinics and field ophthalmologists based on medical guidelines, workflow support and the future use of electronic infrastructure.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Certification Programs for eHealth – Status Quo

Philipp URBAUER^a, Juliane HERZOG^a, Birgit POHN^a, Mathias FORJAN^b and Stefan SAUERMAN^b

^a Department of Information Engineering & Security, University of Applied Sciences Technikum Wien, Austria

^b Department of Biomedical Engineering, University of Applied Sciences Technikum Wien, Austria

The skills of the workforce are a core factor for the quality of healthcare systems. On top of the basic education, postgraduate training is an important factor for continuously maintaining as well as improving the workforce qualification level. Advanced training often provides certification of the acquired skills. This paper analyses the status quo of international certification programs in the sector of eHealth (EU, US, Global). It uses available literature and observations from international educational expert's workgroups. It identifies gaps regarding certifications in eHealth and suggests steps for solutions. Despite little attention to legal and financial eHealth related content in certification programs in the EU as well as a low degree of harmonization of international certifications in general, there are strong activities especially in the international scope towards personal certification programs in eHealth. Major changes are to be expected within the coming years.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Education for eHealth – A Status Analysis

Juliane HERZOG^a, Birgit POHN^a, Mathias FORJAN^b, Stefan SAUERMAN^b and Philipp URBAUER^a

^a Department of Information Engineering & Security, University of Applied Sciences Technikum Wien, Austria

^b Department of Biomedical Engineering, University of Applied Sciences Technikum Wien, Austria

eHealth is not only a growing market, but also an important factor for new healthcare systems. National and European initiatives implicitly demand a higher level of knowledge in the areas of healthcare, engineering and management. As part of the eLearning4eHealth project an initial web based study was performed concentrating on European and global eHealth related educational programs. The results show that eHealth related courses do not evenly exist for the identified professions. 43% of the offered programs are focused on the engineering sector, whereas only 21% are available for the management sector. In order to offer compatible and comparable state of knowledge in the identified fields of profession and knowledge, further educational programs may be necessary. Despite the found shortcomings, results have shown that international activities have started in order to close the gaps and improve the quality of knowledge in the interdisciplinary field of eHealth.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Transferring Learning to Practice with e-Learning – Experiences in Continuing Education in the Field of Ambient Assisted Living

Kristin Illiger^a, Nicole Egbert^b, Jörn Krückeberg^a, Gerald Stiller^a, Thomas Kupka^a, Ursula Hübner^b and Marianne Behrends^b

^a Peter L. Reichertz Institute for Medical Informatics, University of Braunschweig - Institute of Technology and Hannover Medical School, Hannover, Germany

^b Faculty of Business Management and Social Sciences, University of Applied Sciences, Osnabrück, Germany

The article describes an analysis of the use of e-learning to improve the learning transfer to practice in continuing education. Therefore an e-learning offer has been developed as a part between two attendance periods of a training course in the field of Ambient Assisted Living (AAL). All participants of the course were free to use the e-learning offer. After the end of the e-learning part we compared the e-learning users to the other participants. Using an online questionnaire we explored if there are differences in the activities in the field AAL after the training course. The results show that e-learning is beneficial especially for communication processes. Due to the fact that the possibility to talk about the learning content is an essential factor for the learning transfer, e-learning can improve the learning success.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Can Smartphone-Based Logging Support Diabetologists in Solving Glycemic Control Problems?Martin TIEFENGRABNER^a, Michael DOMHARDT^b, Gertie J. OOSTINGH^b, Karin SCHWENOHA^b, Thomas STÜTZ^a, Raimund WEITGASSER^{c,d} and Simon W. GINZINGER^a,^a Department of MultiMediaTechnology, Salzburg University of Applied Sciences^b Department of Biomedical Sciences, Salzburg University of Applied Sciences^c Department of Internal Medicine, Diakonissen Hospital Salzburg^d Paracelsus Medical University Salzburg

Treatment of diabetic patients strongly relies on the continuous logging of parameters relevant to glycemic control. Keeping diabetes diaries can be tedious which can affect the data quality and completeness. Mobile technologies could provide means to overcome these limitations. However, studies analyzing the direct effect on the treatment of patients are rare. In the presented study diabetic patients were supplied with a smartphone application to record various parameters relevant for glycemic control. Questions regarding the completeness of diabetes diaries were answered by the patients before and after the study. The attending diabetologist analyzed the data obtained from the smartphone-based diaries to determine whether these provided solutions for problems in glycemic control. The analysis of the available smartphone data provided the basis for therapeutic recommendations that can improve the daily glycemic control for almost all participants. Importantly, especially the newly developed implicit-activity logging, registering the participants' movements, provided important means to generate these recommendations.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Connecting Cloud-Based Personal Health Records with an XDS Affinity Domain to Provide Additional Information at the Point-of-CarePatrick HUBER^a, Christoph MITSCH^a, Stefan SABUTSCH^b, Ursula SCHMIDT-ERFURTH^a^a Medical University of Vienna, Department of Ophthalmology and Optometry^b ELGA GmbH, Architecture and Standards

Due to the increasing use of Electronic Health Records by healthcare providers and the trend towards the use of Personal Health Records by patients the potential need to integrate these two types of medical documentation emerged. The introduction of the ELGA (Elektronische Gesundheitsakte, EHR) during the next few years is reason enough to propose possibilities to directly involve the patient into the data acquisition process in form of generating personal health data (e.g. vital signs, etc.) at home. In particular patients with chronic diseases will benefit from this integrated architecture. Furthermore, patients could archive all documents for their own use and responsibility. This article reviews literature about integration possibilities for personal and electronic health records and proposes an architecture which integrates data from patient-side into an affinity domains' XDS document repository.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Integrating the Hospital Information System (HIS) into the Austrian Electronic Health Record ("ELGA") Using the Example of the Health Care Facility "Breitenstein"

Martina Bonstingl

Institute of health promotion and prevention, Graz, Austria

The health care facility "Breitenstein" makes use of a hospital information system to coordinate clinical processes and document medical health data. So as to comply with novel Austrian legislation and fit the "ELGA" architecture, the system has to be adapted. This paper is based on a literature research and gives answers to technical and legal aspects of "ELGA". The introduction of an IHE connector and a CDA manager are the main changes to the current hospital information system. The implementation of interfaces that allow an integration of further "ELGA" features possible are the next step of the project.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Patient Identity Management for Secondary Use of Biomedical Research Data in a Distributed Computing Environment

Michael Nitzlnader

AIT Austrian Institute of Technology, Austria

Dealing with data from different source domains is of increasing importance in today's large scale biomedical research endeavours. Within the European Network for Cancer research in Children and Adolescents (ENCCA) a solution to share such data for secondary use will be established. In this paper the solution arising from the aims of the ENCCA project and regulatory requirements concerning data protection and privacy is presented. Since the details of secondary biomedical dataset utilisation are often not known in advance, data protection regulations are met with an identity management concept that facilitates context-specific pseudonymisation and a way of data aggregation using a hidden reference table later on. Phonetic hashing is proposed to prevent duplicated patient registration and re-identification of patients is possible via a trusted third party only. Finally, the solution architecture allows for implementation in a distributed computing environment, including cloud-based elements.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

The Development of an Application for Data Privacy by Applying an Audit Repository based on IHE ATNA

Laura BRESSER^a, Steffen KÖHLER^a and Christoph SCHWAAB^a

^a University of Applied Science Mannheim

It is necessary to optimize workflows and communication between institutions involved in patients' treatment to improve quality and efficiency of the German healthcare. To achieve these in the Metropolregion Rhein-Neckar, a personal, cross-institutional patient record (PEPA) is used. Given the immense sensitivity of health-related information saved in the PEPA, it is imperative to obey the data protection regulations in Germany. One important aspect is the logging of access to personal health data and all other safety-related events. For gathering audit information, the IHE profile ATNA can be used, because it provides a flexible and standardized infrastructure. There are already existing solutions for gathering the audit information based on ATNA. In this article one solution (OpenATNA) is evaluated, which uses the method of evaluation defined by Peter Baumgartner. In addition, a user interface for a privacy officer is necessary to support the examination of the audit information. Therefore, we will describe a method to develop an application in Liferay (an OpenSource enterprise portal project) which supports examinations on the gathered audit information.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Generation of ELGA-Compatible Radiology Reports from the Vienna Hospital Association's EHR System

Jasmin HAIDER^a, Konrad HÖLZL^b, Herlinde TOTH^b, and Georg DUFTSCHMID^a

^a Section for Medical Information Management und Imaging, Centre for Medical Statistics, Informatics and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Austria

^b Vienna Hospital Association, Vienna, Austria

In the course of setting up the upcoming Austrian national shared EHR system ELGA, adaptors will have to be implemented for the local EHR systems of all participating healthcare providers. These adaptors must be able to transform EHR data from the internal format of the particular local EHR system to the specified format of the ELGA document types and vice versa. In the course of an ongoing diploma thesis we are currently developing a transformation application that shall allow the generation of ELGA-compatible radiology reports from the local EHR system of the Vienna Hospital Association. Up to now a first prototype has been developed that was tested with six radiology reports. It generates technically valid ELGA radiology reports apart from two errors yielded by the ELGA online validator that rather seem to be bugs of the validator. A medical validation of the reports remains to be done.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Estimation of Respiratory Flow by Means of Normal Lung Sound

Florian SCHUDT^a, Volker GROSS^a, Andreas WEISSFLOG^b, Ljudmila MURSINA^{a,d} Ulrich KOEHLER^c and Keywan SOHRABI^{a,d}

^a Technische Hochschule Mittelhessen – University of Applied Sciences, Giessen, Germany

^b ThoraTech GmbH, Giessen, Germany

^c Philipps University Marburg, Marburg, Germany

^d Competence Centre for Information Technology, Giessen, Germany

The respiratory flow is a good indicator of sleep-related breathing disorders. Common praxis is to use a pneumotachograph as the golden standard for flow measurement. However, it does not have to be necessarily the best possible test device for long-term condition, because the device is very uncomfortable and rarely suitable for measurement during sleep. A computer-based method to determine the respiratory flow, called ThorAKUSTIK, yielded a highly positive correlation between the calculated flow out of the tracheal breath sound and a measured flow signal. In order to avoid noise interference due to a breath-mask or a pneumotachograph, in this study we applied the ThorAKUSTIK-method to lung sound which was measured at the back of 18 subjects and investigated the correlation between the calculated flow and the measured flow by a pneumotachograph. The new method showed a highly positive correlation ($r = 0.89$ and 0.90). Additionally we examined the use of an accelerometer signal to distinguish between inspiration and expiration. In this case we got high correlation coefficients of $r = 0.87$ and 0.88 between the calculated and measured airflow as well.

Wissenschaftliche Session 4 | Posterbeiträge

Integrated Medication Management in mHealth Applications

Hubert EBNER^a, Robert MODRE-OSPRIAN^a, Peter KASTNER^a and Günter SCHREIER^a

^a AIT Austrian Institute of Technology, Austria

Continuous medication monitoring is essential for successful management of heart failure patients. Experiences with the recently established heart failure network HerzMobil Tirol show that medication monitoring limited to heart failure specific drugs could be insufficient, in particular for general practitioners. Additionally, some patients are confused about monitoring only part of their prescribed drugs. Sometimes medication will be changed without informing the responsible physician. As part of the upcoming Austrian electronic health record system ELGA, the eMedication system will collect prescription and dispensing data of drugs and these data will be accessible to authorized healthcare professionals on an inter-institutional level. Therefore, we propose two concepts on integrated medication management in mHealth applications that integrate ELGA eMedication and closed-loop mHealth-based telemonitoring. As a next step, we will implement these concepts and analyze - in a feasibility study - usability and practicability as well as legal aspects with respect to automatic data transfer from the ELGA eMedication service.

Wissenschaftliche Session 5 | Electronic Health Records and Interoperability A Reference Architecture for Semantic Interoperability and Its Practical Application

Christian ZUNNER^a, Thomas GANSLANDT^b, Hans-Ulrich PROKOSCH^{a,b} and Thomas BÜRKLE^a

^a Chair of Medical Informatics, University of Erlangen-Nuremberg

^b Medical Center for Information and Communication, Erlangen University Hospital, Erlangen, Germany

Objective: Reusing EPR data for secondary purposes often requires mapping to classifications and vocabularies such as ICD, LOINC or NCI thesaurus. We aimed for a common architecture which supports the use of different vocabularies and mapping tools. Methods: We integrated the components clinical data warehouse, vocabulary resources and mapping tools with the EPR and client applications. Results: In two projects we used this architecture to map laboratory parameters from the LIS to LOINC, and to map clinical data elements from the Soarian EPR to the cancer registry system using the NCI-Thesaurus[®]. Conclusion: The approach was successful in both projects. The reference architecture does not resolve the mapping task, but provides reusable integration links between the different components and thus facilitates further mapping activities.

Wissenschaftliche Session 5 | Electronic Health Records and Interoperability A Proposal for an Austrian Nursing Minimum Data Set (NMDS): A Delphi Study

Renate RANEGGER^a, Werner O. HACKL^b and Elske AMMENWERTH^b

^a Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H., Management / Pflege, Austria

^b Institute of Health Informatics, UMIT – University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology, Hall in Tirol, Austria

Nursing Minimum Data Sets can be used to compare nursing care across clinical populations, settings, geographical areas, and time. NMDS can support nursing research, nursing management, and nursing politics. However, in contrast to other countries, Austria does not have a unified NMDS. The objective of this study is to identify possible data elements for an Austrian NMDS. A two-round Delphi survey was conducted, based on a review of available NMDS, 22 expert interviews, and a focus group discussion. After reaching consensus, the experts proposed the following 56 data elements for an NMDS: six data elements concerning patient demographics, four data elements concerning data of the healthcare institution, four data elements concerning patient's medical condition, 20 data elements concerning patient problems (nursing assessment, nursing diagnoses, risk assessment), eight data elements concerning nursing outcomes, 14 data elements concerning nursing interventions, and no additional data elements concerning nursing intensity. The proposed NMDS focuses on the long-term and acute care setting. It must now be implemented and tested in the nursing practice.

Wissenschaftliche Session 5 | Electronic Health Records and Interoperability Ontology Content Patterns as Bridge for the Semantic Representation of Clinical Information

C. MARTÍNEZ-COSTA^a and S. SCHULZ^{a,b}

^a Institute for Medical Informatics, Statistics and Documentation, Medical University of Graz, Austria

^b Institute of Medical Biometry and Medical Informatics, Freiburg University Medical Center, Germany

Semantic interoperability of the Electronic Health Record (EHR) requires a rigorous and precise modelling of clinical information. Our objective is to facilitate the representation of clinical facts based on formal principles. We here explore the potential of ontology content patterns, which are grounded on a formal and semantically rich ontology model and can be specialised and composed. We describe and apply two content patterns for the representation of data on tobacco use, rendered according to two heterogeneous models, represented in openEHR and in HL7 CDA. Finally, we provide some query exemplars that demonstrate a data interoperability use case. The use of ontology content patterns facilitate the semantic representation of clinical information and therefore improve their semantic interoperability. There are open issues such as the scalability and performance of the approach if a logic-based language is used. Implementation decisions might determine the final degree of semantic interoperability, influenced by the state of the art of the semantic technologies.

Wissenschaftliche Session 5 | Electronic Health Records and Interoperability Structuring Clinical Workflows for Diabetes Care – An Overview of the OntoHealth Approach

M. SCHWEITZER^a, N. LASIERRA^b, S. OBERBICHLER^a, I. TOMA^b, A. FENSEL^b and A. HOERBST^a

^a UMIT - University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology, Research Division for eHealth and Telemedicine, Hall in Tirol, Austria

^b University of Innsbruck, STI - Semantic Technology Institute, Innsbruck, Austria

Electronic health records (EHRs) play an important role in the treatment of chronic diseases such as diabetes mellitus. Although the interoperability and selected functionality of EHRs are already addressed by a number of standards and best practices, such as IHE or HL7, the majority of these systems are still monolithic from a user-functionality perspective. The purpose of the OntoHealth project is to foster a functionally flexible, standards-based use of EHRs to support clinical routine task execution by means of workflow patterns and to shift the present EHR usage to a more comprehensive integration concerning complete clinical workflows. The goal of this paper is, first, to introduce the basic architecture of the proposed OntoHealth project and, second, to present selected functional needs and a functional categorization regarding workflow-based interactions with EHRs in the domain of diabetes. A systematic literature review regarding attributes of workflows in the domain of diabetes was conducted. Eligible references were gathered and analyzed using a qualitative content analysis. Subsequently, a functional workflow categorization was derived from diabetes-specific raw data together with existing general workflow patterns. This paper presents the design of the architecture as well as a categorization model which makes it possible to describe the components or building blocks within clinical workflows. The results of our study lead us to identify basic building blocks, named as actions, decisions, and data elements, which allow the composition of clinical workflows within five identified contexts. The categorization model allows for a description of the components or building blocks of clinical workflows from a functional view.

Wissenschaftliche Session 6 | Practical Applications of Health IT Healthcare-Associated Infection Surveillance and Bedside Alerts

Klaus-Peter ADLASSNIG^{a,b}, Angelika BERGER^c, Walter KOLLER^d, Alexander BLACKY^d, Harald MANDL^b, Lukas UNTERASINGER^c and Andrea RAPPELSBERGER^a

^a Section for Medical Expert and Knowledge-Based Systems, Center for Medical Statistics, Informatics, and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Austria

^b Medexter Healthcare GmbH, Vienna, Austria

^c Division of Pediatric Neonatology, Intensive Care, and Neuropediatrics, Department of Pediatrics and Adolescent Medicine, Medical University of Vienna, Austria

^d Clinical Institute of Hospital Hygiene, Medical University of Vienna and Vienna General Hospital, Austria

Expectations and requirements concerning the identification and surveillance of healthcare-associated infections (HAIs) are increasing, calling for differentiated automated approaches. In an attempt to bridge the “definition swamp” of these infections and serve the needs of different users, we improved the monitoring of nosocomial infections (MONI) software to create better surveillance reports according to consented national and international definitions, as well as produce infection overviews on complex clinical matters including alerts for the clinician’s ward and bedside work. MONI contains and processes surveillance definitions for intensive-care-unit-acquired infections from the European Centre for Disease Prevention and Control, Sweden, as well as the Centers for Disease Control and Prevention, USA. The latest release of MONI also includes KISS criteria of the German National Reference Center for Surveillance of Nosocomial Infections. In addition to these “classic” surveillance criteria, clinical alert criteria—which are similar but not identical to the surveillance criteria—were established together with intensivists. This is an important step to support both infection control and clinical personnel; and—last but not least—to foster co-evolution of the two groups of definitions: surveillance and alerts.

Wissenschaftliche Session 6 | Practical Applications of Health IT LUMOR: An App for Standardized Control and Monitoring of a Porcine Lung and its Nutrient Cycle

Gregor LENZ^a, Matthias FROHNER^a, Stefan SAUERMAN^a and Mathias FORJAN^a

^a Department of Biomedical Engineering, University of Applied Sciences Technikum Wien, Austria

The outcome of the EU-funded project ElBik has been the lung simulator ‘iLung’, which imitates an actively breathing human lung with a porcine lung. In order to keep the explanted lung in a nearly physiological state during transportation from the slaughterhouse to the ventilation laboratory the tissue needs to be nourished and temperature controlled. The Project AlveoPic designs a mobile transport vehicle implementing an ISO/IEEE 11073-20601 compliant communication interface for the exchange of the physical parameters, alert messages and setpoint-values. An appropriate 11073 domain information model is designed and limitations of the defined services and attributes are identified. For monitoring purposes the Android App LUMOR is implemented providing a user with an easy-to-handle GUI. It was found, that alert capabilities and remote set features are not well supported in ISO/IEEE 11073-20601 at the moment and possible workarounds are discussed.

Wissenschaftliche Session 6 | Practical Applications of Health IT Development of an Accommodative Smartphone App for Medical Guidelines in Pediatric Emergencies

Michael SCHMUCKER^a, Jörn HEID^a, Martin HAAG^a

^a Heilbronn University, Department of Medical Informatics, CeLTech-Lab “e-Learning in Medicine”, Germany

One of the outcomes of a training concept for physicians and nurses concerning pediatric emergencies at the Heidelberg University Hospital was that the work and procedures in childhood emergencies could be simplified by replacing the existing paper-based guidelines with a smartphone app. Since the project funds for this were already used up, a group of students from the master program “Medical Informatics” of Heidelberg and Heilbronn Universities took over the development of the app. Particular attention was given to the need for compatibility with the variety of devices (device size and screen resolution) and platform independence. The guidelines themselves were scripted in HTML5, JavaScript and CSS (responsive web design); managed by a container programmed in Sencha Touch. Even though the app is not yet available in the App-Store due to the limited timeframe, the students gained a great deal of valuable experience in developing platform independent software for mobile devices.

Wissenschaftliche Session 6 | Practical Applications of Health IT Visualization of CDA Laboratory Reports and Long Term Trends as a Possible EHR Application for Patients and Physicians

Manuel OBENAU^a, Harald BURGSTEINER^a

^a Institute for eHealth, Graz University of Applied Sciences, Austria

To increase the patient’s acceptance of electronic health records and understanding for their laboratory findings a web application was developed which presents all parameters and possible deviations of standard values in a clear way and visualizes the time based trend of all recorded parameters graphically. Documents corresponding to the Clinical document architecture (CDA) R2 laboratory reports standard and a rapid prototyping framework called Groovy on Grails were used. This work shows, that it is possible to create a useful, standards based tool for patients and physicians with comparatively few resources – an application that could be in similar form a part of an electronic Health Record (EHR) system like the Austrian electronic Health Record (ELGA).

Wissenschaftliche Session 7 | Ethical, Social and Economical Aspects

The Impact of Adherence on Costs and Effectiveness of Telemedical Patient Management in Heart Failure: A Systematic Review

A. S. HAMEED^a, S. Sauermann^b, G. Schreier^c

^a Faculty of Business and Economics, Mendel University, Brno, Czech Republic

^b Institute of Biomedical Engineering, University of Applied Sciences Technikum Vienna, Austria

^c Assistive Healthcare Information Technology, AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Graz, Austria

The aim of this paper was to analyze and compare published results related to the impact of patients' adherence to pharmacological and non-pharmacological recommendations on the treatment costs of heart failure (HF) patients. A systematic review was performed based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement, defining specific inclusion criteria using the following key terms in various combinations: 'telemedicine, telemonitoring, telehealth, eHealth, remote monitoring, adherence, compliance, cost-effectiveness, cost-benefit, heart failure, healthcare costs, hospitalization, drug costs. Initially, 73 papers were selected and reviewed in detail resulting in 9 articles that featured a relevant association between adherence and/or compliance and costs. However, none of those papers was concerned with establishing a quantitative relationship between adherence and costs. A model-based cost-effectiveness analysis that appropriately considers adherence has not been carried out so far, but may be needed to fully understand the potential benefits of telehealth concepts for healthcare systems.

Wissenschaftliche Session 7 | Ethical, Social and Economical Aspects

Towards the Automated Generation of Expert Profiles for Rare Diseases through Bibliometric Analysis

Andreas PFLUGRAD^{a,b,c}, Karin JURKAT-ROTT^{a,b}, Frank LEHMANN-HORN^{a,b} and Jochen BERNAUER^{b,c}

^a Division of Neurophysiology, Ulm University

^b Centre of Rare Diseases Ulm in the Centre of Excellence for Rare Diseases, Baden-Württemberg

^c Computer Science Department, Ulm University of Applied Sciences

For patients suffering from rare diseases it is often hard to find an expert clinician. Existing registries rely on manual registration procedures and cannot easily be kept up to date. A prototype data collection system for discovering experts on rare diseases using MEDLINE has been successfully deployed. Initial manual analyses demonstrate proof of concept and deliver promising results. Examining the associations between authors, diseases and MeSH-Terms is expected to open up a variety of possibilities beyond expert discovery.

Wissenschaftliche Session 7 | Ethical, Social and Economical Aspects

Ethical Aspects of Using Medical Social Media in Healthcare Applications

Kerstin Denecke

Innovation Center Computer Assisted Surgery, University Leipzig

The advances in internet and mobile technologies and their increased use in healthcare led to the development of a new research field: health web science. Many research questions are addressed in that field, starting from analysing social-media data, to recruiting participants for clinical studies and monitoring the public health status. The information provided through this channel is unique in a sense that there is no other written source of experiences from patients and health carers. The increased usage and analysis of health web data poses questions on privacy, and ethics. Through a literature review, the current awareness on ethical issues in the context of public health monitoring and research using medical social media data is determined. Further, considerations on the topic were collected from members of the IMIA Social Media Working group.

Wissenschaftliche Session 7 | Ethical, Social and Economical Aspects

Applying Operational Research and Data Mining to Performance Based Medical Personnel Motivation System

Olegas NIAKSU^a, Jonas ZAPTORIUS^b

^a Vilnius University, Institute of Mathematics and Informatics

^b Vilnius Gediminas Technical University

This paper presents the methodology suitable for creation of a performance related remuneration system in healthcare sector, which would meet requirements for efficiency and sustainable quality of healthcare services. Methodology for performance indicators selection, ranking and a posteriori evaluation has been proposed and discussed. Priority Distribution Method is applied for unbiased performance criteria weighting. Data mining methods are proposed to monitor and evaluate the results of motivation system. We developed a method for healthcare specific criteria selection consisting of 8 steps; proposed and demonstrated application of Priority Distribution Method for the selected criteria weighting. Moreover, a set of data mining methods for evaluation of the motivational system outcomes was proposed. The described methodology for calculating performance related payment needs practical approbation. We plan to develop semi-automated tools for institutional and personal performance indicators monitoring. The final step would be approbation of the methodology in a healthcare facility.

ABSTRACTS // HIMSS ANWENDERKONFERENZ

ELGA PRAXIS 1 | 22. Mai 2014 | 09:00 – 10:30 Uhr
ELGA – neue Möglichkeiten im Laborbereich?



DI Herlinde Toth

eHealth Koordinatorin der Stadt Wien, E-Health Beauftragte des Wiener Krankenanstaltenverbundes, Vorstand von HL7, Themensprecherin für die e-card im Krankenhaus, ELGA und E-Health im Rahmen des Forums der IT-Manager österreichischer KH-Träger

Der Laborbereich ist ein Fachbereich, der schon sehr lange IT-unterstützt arbeitet. Der Vortrag beleuchtet, welche Änderungen das ELGA-Gesetz im Laborbereich hervorruft und welche Chancen sich durch die Einführung standardisierter Befunde im Laborbereich ergeben.

ELGA PRAXIS 1 | 22. Mai 2014 | 09:00 – 10:30 Uhr
ELGA CDAs: Worauf ist bei der Erstellung zu achten?



Heidrun Zink

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
Abteilung Informatik - CC-Medizin-IT



DI Rainer Lindemaier

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
Abteilung Informatik - CC-Medizin-IT

Die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt AUVA stellt für alle bundesweiten Sozialversicherungsträger und sechs Gebietskrankenkassen die ELGA Kommunikationsplattform SV-ELGA-Domain ADAS. Die AUVA selbst wird Ihre sieben Unfallkrankenhäuser gemäß gesetzlichem Auftrag an die SV-ELGA-Domain ADAS im vorgegebenen Zeitrahmen anbinden. Dazu gehört die Bereitstellung von Befunden im ELGA CDA Format und der aktive Zugriff auf ELGA CDA Dokumente. Die Definition und Einführung von ELGA CDA Dokumenten wird nachhaltig den Umgang mit medizinischen Dokumenten im klinischen Alltag beeinflussen. In Form eines Praxisberichtes skizziert der Vortrag die Herausforderungen und aber auch Chancen durch die Einführung von ELGA CDA Dokumenten in einer bestehenden IT Infrastruktur.

ELGA PRAXIS 1 | 22. Mai 2014 | 09:00 – 10:30 Uhr
Intelligente Suchmaschine in einer ELGA-Umgebung“



DI Dr. Christian Gierlinger

Leitung Kompetenzbereich IT Innovation und Consulting, Vinzenz Gruppe Krankenhausbeteiligungs- und Management GmbH

Der wiederholten Forderung bei der Entwicklung und Einführung von ELGA - „ELGA unterstützt keine adäquate Dokumentensuche – Ärzte /Pflege ersticken in der Dokumentenflut - ohne intelligente Suche ist die ELGA unbrauchbar“ - wird mit dem Einsatz einer Google-ähnlichen Suchmaschine in einer ELGA Umgebung ein möglicher Lösungsansatz aufgezeigt, der der Informationsüberflutung entgegen tritt und die effiziente und erfolgreiche Suche von Dokumenten für einen ausgewählten Patienten ermöglicht.

Nutzen von mHealth | 22. Mai 2014 | 09:00 – 10:30 Uhr
m-Health Apps for multiple medical scenarios



DI Patrick Mangesius

Head of Software Development eHealth Solutions

e-Health is commonly referred as a key enabler for more efficient, cooperative healthcare. Providing fully structured patient records and information to medical practitioner anywhere and instantly influences and highly improves the quality of patient care. This can be achieved by the introduction of a generic e-Health infrastructure for electronic health records, of which the requirements and quality aspects have already been examined in various approaches. This workshop focuses on requirements and aspects that are important for bringing data from an e-Health infrastructure to mobile devices, which are expected to integrate well with bed-side medical or clinical processes and fulfills usability requirements well as highest security measures. Advantages for users will be pointed out. Those aspects will be discussed then on the example of a mobile application for wound documentation.

Nutzen von mHealth | 22. Mai 2014 | 09:00 – 10:30 Uhr
e-ink: Can You eBook the Patient Data?



Mathias Forjan, MSc

FH Technikum Wien, Institut für Biomedizinische Technik

Forschungsschwerpunkt eHealth | Research Scientist, Projekt Koordinator, Lektor

Bedside patient data viewing is an eminent task of hospital workflows. Paper based ward rounds are one of the most common solutions. Including a high administrative effort, the paper based solution includes high risk of errors due to media disruption. New solutions, including mobile devices are based on proprietary “Hospital Information System” solutions. The goal of the presented students’ project was to evaluate the feasibility of using a commercially available eBook reader linked with an RFID based identification system. This system is based on off-the-shelf components and incorporates internationally established IHE profiles and communication standards. The workshop will offer a live demonstration of the developed prototype. The aspects of using off-the-shelf products including international standards and frameworks for the example of a patient data viewer will be discussed in this workshop.

Nutzen von mHealth | 22. Mai 2014 | 09:00 – 10:30 Uhr
Patient Reported Outcome (PRO) - Erfahrung aus der klinischen Praxis



DI Manfred Rieser
 Executive Consultant der World-Direct eBusiness solutions Gesellschaft m.b.H.

Die Einbindung des subjektiven Wahrnehmung der Behandlungsergebnisse durch PRO – Patient Reported Outcome gewinnt zunehmend an Bedeutung. Behandlungserfolge lassen sich nicht nur an Heilungs- oder Überlebensraten messen, sondern verstärkt auch an Leidenserfahrungen wie Schmerz, Müdigkeit oder sozialer Isolation. In der Onkologie – Chemotherapie werden durch CHES und SARATIBA klinische Erfahrungen gesammelt und führen zu interessanten Ergebnissen.

ELGA PRAXIS 2 | 22. Mai 2014 | 10:50 – 12:15 Uhr
ELGA in Krankenhäusern: Prozessablauf und Integration



Mag. Konrad Hölzl (KAV-IT)
 Informationstechnologie, Managementsupport und Interne Organisation, Wiener Krankenanstaltenverbund

Bei Anbindung von Krankenhäusern an ELGA sind in den bestehenden Prozessen teilweise Änderungen und Erweiterungen notwendig. Die betroffenen Prozesse umfassen neben der reinen medizinischen Informationsabfrage auch die Bereiche der Patienten Administration, Verwaltung und den technischen Support. In dieser Präsentation werden die von uns derzeit ausgemachten Prozesse mit Anpassungsbedarf aufgezeigt, deren Grundlage erläutert und die Umsetzung beispielhaft skizziert.

ELGA PRAXIS 2 | 22. Mai 2014 | 10:50 – 12:15 Uhr
ELGA im Krankenhaus: Schnittstellen heute für morgen planen



Dir. Dr. Brigitte Ettl
 Ärztliche Direktorin, Akad. Krankenhausmanagerin Krankenhaus Hietzing

Spitäler haben krankenhauseigene EDV-Systeme mit unterschiedlichen Softwarelösungen zur Patientendatenaufbereitung. Sogenannte elektr. Krankengeschichten gibt es derzeit in verschiedensten Abstufungen – von komplett elektronisch bis teilweisen Ausführungen. Der Austausch über Sektorengrenzen hinweg hat bis jetzt nur in sehr geringem Ausmaß stattgefunden. ELGA kann diese Insellösungen nun verknüpfen und Schnittstellen zu Nahtstellen machen – trägerübergreifend als auch zwischen dem Intra- und extramuralem Bereich. Die zeitlichen Vorgaben sind sehr eng. Die Patienten werden zum Träger ihrer eigenen Gesundheitsinformationen. Sie werden also gestärkt aber auch gefordert. Auch Gesundheitsdiensteanbieter und seine MitarbeiterInnen stehen vor großen Herausforderungen. Usability ist für alle AkteureInnen mehr denn je ein Thema.

ELGA PRAXIS 2 | 22. Mai 2014 | 10:50 – 12:15 Uhr
Einbindung von ELGA in die Arztpraxissysteme



Eduard Schebesta
 Sprecher des eHealth-Boards im Fachverband UBIT der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)

Die Funktionen "e-medikation und Befundeinsicht" werden für den niedergelassenen Arzt die tägliche Verwendung der ELGA bestimmen. Die Nutzung der ELGA im ärztlichen Alltag ist ein viel diskutierter kritischer Faktor für den Erfolg dieser neuen Infrastruktur. Die Herausforderung für Anbieter von Arztsoftware beginnt jedoch bereits bei der technischen Umsetzung der auf IHE basierenden ELGA Strukturen. Kurze Entwicklungsperioden und neue Standards sind weitere Parameter die zu berücksichtigen sind. Sind die Softwaremodule für ELGA entwickelt, ist die Connectivity an ELGA klar, so gilt es noch bei etwa 10.000 Ärzten die logistische Herausforderung der Installation, Inbetriebnahme und Schulung zu lösen ...

ELGA PRAXIS 2 | 22. Mai 2014 | 10:50 – 12:15 Uhr
e-Medikation als ELGA-Anwendung



Michael Bauer
 Mag. Projektleitung e-Medikation, SVC

e-Medikation stellt für ELGA-TeilnehmerInnen und ELGA-GDA Informationen über abgegebene und verordnete Arzneimittel in Form einer Medikationsliste bereit. ELGA-GDA erhalten dadurch wichtige Informationen über den Medikationsstatus von PatientInnen – insbesondere bei Erstbehandlungen, Aufnahmen in Krankenanstalten, Urlaubsvertretungen oder in der Apotheke bei Abgabe von OTC-Präparaten. Auf Basis der zur Verfügung gestellten Medikationsinformationen können Prüfsysteme dem ELGA-GDA Entscheidungshilfen im Sinne der Arzneimittel-Therapie-Sicherheit bieten.

ABSTRACTS // HIMSS ANWENDERKONFERENZ

Einsatz von Telegesundheitsdiensten | 22. Mai 2014 | 10:50 – 12:15 Uhr

Organisation, Zielsetzung und Arbeitsweise der Telegesundheitsdienste-Kommission gemäß § 8 BMG



Dr. Michaela Moritz
Vorsitzende der Telegesundheitsdienste-Kommission



Mag. Leonhard Kamper, LL.M.
Bundesministerium für Gesundheit
Geschäftsführer der Telegesundheitsdienste-Kommission

Nach einer Einleitung in die Thematik werden zuerst Rechtsgrundlage, Funktion und Zusammensetzung der Kommission erläutert. Sodann werden ihre Ziele und die Aufgabenstellung umrissen. Abschließend erfolgt eine kurze Darstellung der bisherigen Arbeit der Kommission.

Einsatz von Telegesundheitsdiensten | 22. Mai 2014 | 10:50 – 12:15 Uhr

Wissenschaftliche Aspekte zur Entscheidungsbildung über den Einsatz von öffentlichen Telegesundheitsdiensten



Univ. Prof. Dr. Michael Binder
Medizinuniversität Wien Universitätsklinik für Dermatologie

Die forcierte Entwicklung elektronischer Gesundheitsdienste ist von eminenter Bedeutung für die öffentlichen Gesundheitssysteme Europas. In den letzten Jahren stehen zunehmend Daten aus Studien zur Entscheidungsbildung über Sicherheit, Anwendbarkeit und Kosteneffizienz elektronischer Services zur Verfügung. Die Auswahl welche elektronischen Gesundheitsdienste in breiter Anwendung zum Einsatz gelangen, orientiert sich nicht nur an der Prävalenz und Wichtigkeit der Erkrankung sondern besonders an der vorhandenen wissenschaftlichen Evidenz. Die Translation aus dem experimentellen Setting und die Skalierbarkeit stellen dabei große Herausforderungen dar.

Einsatz von Telegesundheitsdiensten | 22. Mai 2014 | 10:50 – 12:15 Uhr

e-Health: Organisations- und Geschäftsmodelle



Dr. Gottfried Endel
Hauptverband der Sozialversicherungsträger
Team Evidenzbasierte Medizin und Health Technology Assessment

e-Health Applikationen wurden bereits entwickelt und in Forschungsprojekten bezüglich der Wirksamkeit der Intervention untersucht. Bisher haben sie allerdings den Weg in die Regelversorgung nicht gefunden. Dies vor allem deshalb, weil auf verschiedene damit zusammenhängende Fragen nicht klar beantwortet werden können. Zwei grundsätzlich mögliche Betrachtungsweisen für e-Health Applikationen werden dargestellt. Daraus werden Fragen abgeleitet, welche im Zusammenhang mit der Beurteilung einer konkreten Lösung untersucht werden müssen, um für Leistungsanbieter und Betroffene Klarheit über das zugrundeliegende Geschäftsmodell zu schaffen. Als Ergebnis wird versucht, ELGA anhand dieser Fragestellungen zu charakterisieren.

Einsatz von Telegesundheitsdiensten | 22. Mai 2014 | 10:50 – 12:15 Uhr

Telegesundheitsdienste: Sicht und Praxis eines Krankenhausverbundes – potentielle Rollen von Krankenhausträgern



DI Dr. Werner Leodolter
Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft
Leiter Informations- und Prozessmanagement

Ausgehend von der Betrachtung der Versorgungsregion und der in der Praxis implementierten Werkzeuge und Organisationsmittel zur patientenzentrierten Kollaboration werden die Organisationserfordernisse, mögliche Rollenverteilungen und Szenarien bei der Umsetzung von Telegesundheitsdiensten beleuchtet.

Keynote | 22. Mai 2014 | 13:30 – 12:15 Uhr

Herausforderungen, Erfolge und Risiken von IT für Arzneimittel-Therapiesicherheit



Prof. Dr. Walter E. Haefeli
Abteilung Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie, Universitätsklinikum Heidelberg

Der Medikationsprozess im Krankenhaus ist ein multidisziplinärer, komplexer und fehleranfälliger Prozess. Erschwerend hinzu kommen die individuellen Schnittstellen, die die Handlungskette flankieren und die verschiedenen Partner verbinden. Die IT kann die Schnittstellen regeln, Übertragung und Abgleich der Daten unterstützen. Besondere Herausforderungen stellen hier die intersektoralen Schnittstellen dar. Doch all dies muss ineinander greifen – denn die Qualität des Gesamtprozesses bestimmt die Arzneimittel-Therapiesicherheit.

ELGA Zukunft | 22. Mai 2014 | 15:30 – 17:00 Uhr

Die Telematikinfrastuktur - Potentiale und Chancen eines sicher vernetzten Gesundheitswesens



Prof. Dr. Arno Elmer
Professor und wissenschaftlicher Leiter der Arbeitsgruppe eHealth der FOM-Hochschule
Hauptgeschäftsführer gematik GmbH, Berlin

Um Patienten qualitativ hochwertig versorgen zu können, müssen die dafür notwendigen Informationen zuverlässig und sicher sowie zeit- und ortsunabhängig bei der Behandlung vorliegen. Vor allem aber müssen diese schnell zwischen den Beteiligten ausgetauscht werden können. Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien, speziell die Telematikinfrastuktur (TI) als besonders geschütztes Netz zusammen mit den medizinischen Anwendungen, werden dazu einen entscheidenden Beitrag leisten.

Die sichere, sektorübergreifende, digitale Vernetzung des Gesundheitswesens erhöht die Qualität, Transparenz und Wirtschaftlichkeit der medizinischen Behandlung. Sie verbessert den Datenschutz und ermöglicht den Patientinnen und Patienten, ihr Recht auf informationelle Selbstbestimmung wahrzunehmen. Auch vereinfacht und sichert die TI einen schnellen einrichtungübergreifenden Datenaustausch zwischen den Heilberuflern. Voraussetzung dafür ist, der Patient hat diesem zugestimmt und die zugriffsberechtigten Nutzer haben ihre Identität zuvor elektronisch nachgewiesen. Die Telematikinfrastuktur trägt dazu bei, Behandlungsabläufe zu optimieren und den Umgang mit den vorhandenen Ressourcen effizienter zu gestalten.

ELGA Zukunft | 22. Mai 2014 | 15:30 – 17:00 Uhr

ELGA & e-card: Status und Ausblick



Mag. Hubert A. Eisl, MBA
Geschäftsführer ELGA GmbH, Wien



Rainer Schügerl
Bereichsleiter Technik SVC GmbH, Wien

Nach dem Go-Live des ELGA-Portals steht das Jahr 2014 ganz im Zeichen der Integration und Tests über das Gesamtsystem, um 2015 die ersten rund 130 Krankenanstalten im Echtbetrieb anbinden zu können. Bis Sommer 2016 soll auch der Rollout bei niedergelassenen Vertragsärzten und Apotheken abgeschlossen sein, die Anbindung von Pflegeeinrichtungen erfolgt sukzessive. Mit der Verfügbarkeit der ELGA-Basisinfrastruktur, bei der auch die e-card eine wichtige Rolle einnimmt, entsteht viel Phantasie für weitere darauf basierende Anwendungen. Die Möglichkeiten des e-Government hinsichtlich gesetzlicher und gewillkürter Vertretungen helfen dabei, den Digital Divide zu überwinden.

Medication safety | 22. Mai 2014 | 15:30 – 17:00 Uhr

IT in der Medikation – mehr als klinischer Nutzen



Jörg Studzinski
Senior Consultant, Analytics, HIMSS Europe

IT in der Medikation bietet mehr als klinischen Nutzen. Der Vortrag wird die optimale Unterstützung des Medikationsprozesses darstellen, sowie Nutzenpotentiale in Fehlervermeidung, Kostenreduzierung und Prozessoptimierung anhand von Beispielen aufzeigen.

Medication safety | 22. Mai 2014 | 15:30 – 17:00 Uhr

Monitoring von unerwünschten Arzneimittelwirkungen - für Klinik, Qualitätsmanagement und Pharmakovigilanz



Univ.-Prof. DI Dr. Klaus-Peter Adlassnig
Medexter Healthcare GmbH | CEO and Scientific Head

Im Rahmen eines FIT-IT-Förderprojektes wurde ein "intelligenter" Cockpit zur Identifizierung und kontinuierlichen Überwachung von Arzneimittelrisiken π basierend auf Patientendaten und Arzneimitteln π entwickelt. Der Prototyp enthält die klinischen Situationen Hyperkaliämie, Hyponatriämie, Niereninsuffizienz sowie Überantikoagulation. Klinikorientiertes Monitoring sowie qualitätssichernde Bewertung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen sind Teil des Projekts.

Medication safety | 22. Mai 2014 | 15:30 – 17:00 Uhr

Medikationssicherheit an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Versorgung



Prof. Dr. Renke Maas
Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Die Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Versorgung ist von besonderer Bedeutung für die Erkennung von Vermeidung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen und Medikationsfehlern. Da die intersektorale Kommunikation von therapielevanten Daten und die Erfassung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen und Medikationsfehlern noch nicht ausreichend standardisiert sind stehen alle Beteiligten vor einer schweren Aufgabe. Im Vortrag werden Lösungsansätze zur Verbesserung des intersektoralen Datenaustausches und der Medikationssicherheit diskutiert.

Medication safety | 22. Mai 2014 | 15:30 – 17:00 Uhr

eMedikation in Österreich: Verbesserte Medikationssicherheit?



Univ. Doz. Dr. Robert Hawliczek
Vorstand, Wiener Krankenanstaltenverbund

ABSTRACTS // HIMSS ANWENDERKONFERENZ

eHealth: Wer soll „das bezahlen – und warum“ | 23. Mai 2014 | 08:30 – 10:30 Uhr
Meaningful Use - Vorbild für Österreich?



Generaldirektor-Stv. Univ.Doz. Dr. Thomas Mück
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft

eHealth: Wer soll „das bezahlen – und warum“ | 23. Mai 2014 | 08:30 – 10:30 Uhr
eHealth: Der Mythos vom großen Geld



Dr. Clemens Martin Auer
Sektionsleiter Sektion I
Gesundheitssystem, zentrale Koordination

eHealth: Wer soll „das bezahlen – und warum“ | 23. Mai 2014 | 08:30 – 10:30 Uhr
Folgt!



Dir. Dr. Johannes Steinhart
Vizepräsident, Ärztekammer für Wien

eHealth: Wer soll „das bezahlen – und warum“ | 23. Mai 2014 | 08:30 – 10:30 Uhr
Alle wollen den Fortschritt – aber wer will ihn bezahlen?



Dr. Michael Heinisch
Geschäftsführer, Vorsitzender der Geschäftsleitung der Vinzenz Gruppe

Medizinischer, pflegerischer und organisatorischer Fortschritt im Gesundheitswesen waren und sind mitverantwortlich für die steigende Lebenserwartung und die gesundheitliche Lebensqualität der Bevölkerung. Wesentliche Innovationen entstehen hierbei im klinischen Alltag auch außerhalb der Universitäten. Trotz der enormen Bedeutung fehlt in diesem Bereich eine transparente und strategiegeleitete Form der Finanzierung, um für innovationstreibende Maßnahmen adäquate Anreize zu schaffen. Gesundheitswesen muss als gesellschaftspolitisch relevanter Wachstumsbereich wahrgenommen werden, in welchem Innovationen die Grundlage für Wertschöpfung bildet.

23. Mai 2014 | 11:00 – 12:45 Uhr
Use Case: Spannungsverhältnis zwischen Innovation und Kostendruck im IT-Bereich



Mag. Maria Lesterl
Kaufmännische Direktion/IT
Oö. Gesundheits- und Spitals-AG (gespag)
(Sessionpatin)



DGKS Mag. Brigitte Neumüller, MSc
Pflegedirektorin KH Freistadt
Oö. Gesundheits- und Spitals-AG (gespag)



Dr. Michaela Schramm
Projektportfoliomanagement, Leitung IT-Gremium
Oö. Gesundheits- und Spitals-AG (gespag)



Ass. Mag. DDr. Alexander Lang
KH Steyr, Abt. Innere Medizin II: Onkologie, Gastroenterologie,
Diabetologie, Angiologie
Oö. Gesundheits- und Spitals-AG (gespag)

Die Oö. Gesundheits- und Spitals AG (gespag) betreibt in Oberösterreich an 10 Standorten Krankenhäuser. Die IT ist wesentliches Element zur Unterstützung der „Kernleister“ und aus dem medizinischen Alltag nicht wegzudenken. Der zunehmende ökonomische Druck führte dazu, der gespag ein interdisziplinäres Gremium zu bilden, das sich strukturiert mit Nutzen und Kosten von IT-Projekten auseinandersetzt. In einem Prozess zur Anforderung von IT-Leistungen werden mittlerweile alle unternehmensweiten IT-Anforderungen im IT-Gremium hinterfragt, um möglichst nur jene Vorhaben weiterzutreiben, welche der strategischen Ausrichtung des Unternehmens und der IT-Strategie entsprechen, den Kernleistungsprozess unterstützen, notwendige Innovationen sicherstellen und eine günstige Kosten-Nutzen-Relation haben. CIO Mag. Maria Lesterl wird die strategischen Rahmenbedingungen darlegen, Dr. Michaela Schramm Struktur und Arbeitsweise des IT-Gremiums erläutern. PD Mag. Brigitte Neumüller und DDr. Alexander Lang werden über ihre Erfahrungen und über den Nutzen dieser Einrichtung aus Sicht des medizinischen Kernleistungsbereiches berichten.

Kollaborationsmodelle: Durch Vernetzung Mehrwert schaffen | 23. Mai 2014 | 13:30 – 14:30 Uhr
 Internationale Vernetzungsprojekte am Beispiel von Dänemark



DDr. Thomas Schabetsberger
 Head of Technical Sales and Product Management
 ITH icoserve technology for healthcare GmbH

Dänemark gilt als eHealth Vorzeigeland Europas. Bereits vor mehr als 10 Jahren begann man mit dem Aufbau nationaler Infrastrukturen zur Realisierung einer nationalen elektronischen Gesundheitsakte sowie weiterer eHealth Dienste. Zahlreiche „lessons learned“ führen aktuell zum Umbau und zur Modernisierung dieser Infrastruktur – hin zu internationalen Standards, höchsten Datenschutzvorkehrungen, und Dezentralisierung in die 5 dänischen Regionen. In der Vorzeigeregion Midtjylland wurde von Siemens ein gemeinsames Archiv samt XDS Affinity Domain aufgebaut und an die nationalen Dienste angeschlossen. Der Vortrag stellt dänische Rahmenbedingungen vor und geht auf Erfahrungen aus diesem Projekt ein – die auch für die Umsetzung und den späteren Ausbau von ELGA in Österreich nützlich sein können.

Der Gesundheits – IT Markt in Österreich. Chancen und Risiken auf dem Weg nach Europa | 23. Mai 2014 | 15:00 – 16:30 Uhr
 Technische Interoperabilität als Grundvoraussetzung für eHealth



FH-Prof. DI Dr. Stefan Saueremann
 University of Applied Sciences Technikum Wien

Der Gesundheits – IT Markt in Österreich. Chancen und Risiken auf dem Weg nach Europa | 23. Mai 2014 | 15:00 – 16:30 Uhr
 Demographie und AAL – limitierte Ressourcen und steigender Pflegebedarf



Michaela Fritz
 Präsidentin AAL Austria - Innovationsplattform für intelligente Assistenz im Alltag
 Head of Health and Environment Department, AIT Austrian Institute of Technology

Die Zahl an älteren Menschen nimmt stetig zu und der Anteil der Altersgruppe der über 60-Jährigen steigt stark an. Vor diesem Hintergrund des demografischen Wandels werden unter dem Begriff Ambient Assisted Living (AAL) Technologien und Services zusammengefasst, die das alltägliche Leben älterer Menschen situationsabhängig unterstützen sollen. Die Plattform AAL AUSTRIA führt Anbietern und Anwendern zusammen.

Der Gesundheits – IT Markt in Österreich. Chancen und Risiken auf dem Weg nach Europa | 23. Mai 2014 | 15:00 – 16:30 Uhr
 Rahmenbedingungen für IT Anbieter im Gesundheits- IT Markt in Österreich



Dr. Manfred Müller
 Geschäftsführer Stv. FEEL - Fachverband der Elektro - und Elektronikindustrie

Ein Blick auf die Staatsverschuldung zeigt, dass die öffentliche Finanzierung langsam an ihre Grenzen stößt. Durch Liberalisierung der Rahmenbedingungen beim Zugang zur Leistungserbringung, gleiche Wettbewerbsbedingungen für private und öffentliche Anbieter und Schaffung entsprechender gesetzlicher Grundlagen können Modelle geschaffen werden, die die langfristige Finanzierung und hohe Qualität im Gesundheitssektor sicherstellen.

Der Gesundheits – IT Markt in Österreich. Chancen und Risiken auf dem Weg nach Europa | 23. Mai 2014 | 15:00 – 16:30 Uhr
 Die Chance der integrierten Versorgung aus internationaler Sicht



Ing. Johannes Rössler, Topic Owner eHealth
 Tieto Austria GmbH

Die integrierte Versorgung ist aus unterschiedlichsten, individuellen Perspektiven zu betrachten. Für die Unterstützung einer wachsenden älteren Bevölkerung sowie chronisch Erkrankter existieren in den skandinavischen Ländern bereits erprobte Beispiele, wie Kommunen und private Akteure Technik in diesem Kontext verwenden können. Begriffe wie „Healthcare & Welfare“ oder „Lifecare“ sind, auch mit Hilfe von Tieto, im skandinavischen Raum sehr präsent und mitunter ein Schlüssel für die „Rundumversorgung“ der Bürger.

INDUSTRIEPARTNER

Der eHealth Summit Austria wurde ermöglicht durch die Unterstützung und das Engagement unserer Industriepartner. Gemeinsam mit Ihnen bauen wir den eHealth Summit Austria über die nächsten Jahre weiter aus – und vernetzen Österreichs eHealth Community: Wissenschaft, Anwender, Industrie und Politik. Wir danken folgenden Unternehmen:


celsius37.com
your e-health provider



icomedias®


imprivata®
Enabling Healthcare. Securely™


NUANCE

medexter
clinical decision support


MEIERHOFER
Perspektiven erleben

SIEMENS

PATRONATSPARTNER


AAL
AUSTRIA


BUNDESMINISTERIUM
FÜR GESUNDHEIT

 **DGG**
Deutsche Gesellschaft für
Gesundheitsinformatik

Forum für eHealth und
Ambient Assisted Living

 **EFMI**
EUROPEAN FEDERATION
for MEDICAL INFORMATICS


gmDS


HL7
ANWENDERGRUPPE
ÖSTERREICH


IMIA


SGMI SSMI SSMI
Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Informatik

MEDIENPARTNER


42
HIMSS Europe

Das österreichische **ÖKZ**
Gesundheitswesen


EHEALTHCOM

HealthTech Wire®
HIMSS Europe

Insights
HIMSS Europe


HIMSS Europe

HIMSS Europe | Lennéstrasse 9 | D-10785 Berlin

**SAVE
THE DATE**

eHealth Summit
Austria 2015

18. & 19. Juni 2015