



AK2: Interoperabilität – Standards

**Dipl.-Ing. Dr. techn. Stefan Sauer
Fachhochschule Technikum Wien,
Fachnormenausschuss
Medizinische Informatik (ON FNA 238)**



Interoperabilität

- Interoperabilität ist die **Fähigkeit** unabhängiger, heterogener Systeme **möglichst nahtlos zusammen zu arbeiten**, ... ohne dass dazu gesonderte Absprachen zwischen den Systemen notwendig sind. (www.wikipedia.org)
- The ability of software and hardware on different machines from different vendors to share data. (www.webopedia.com)

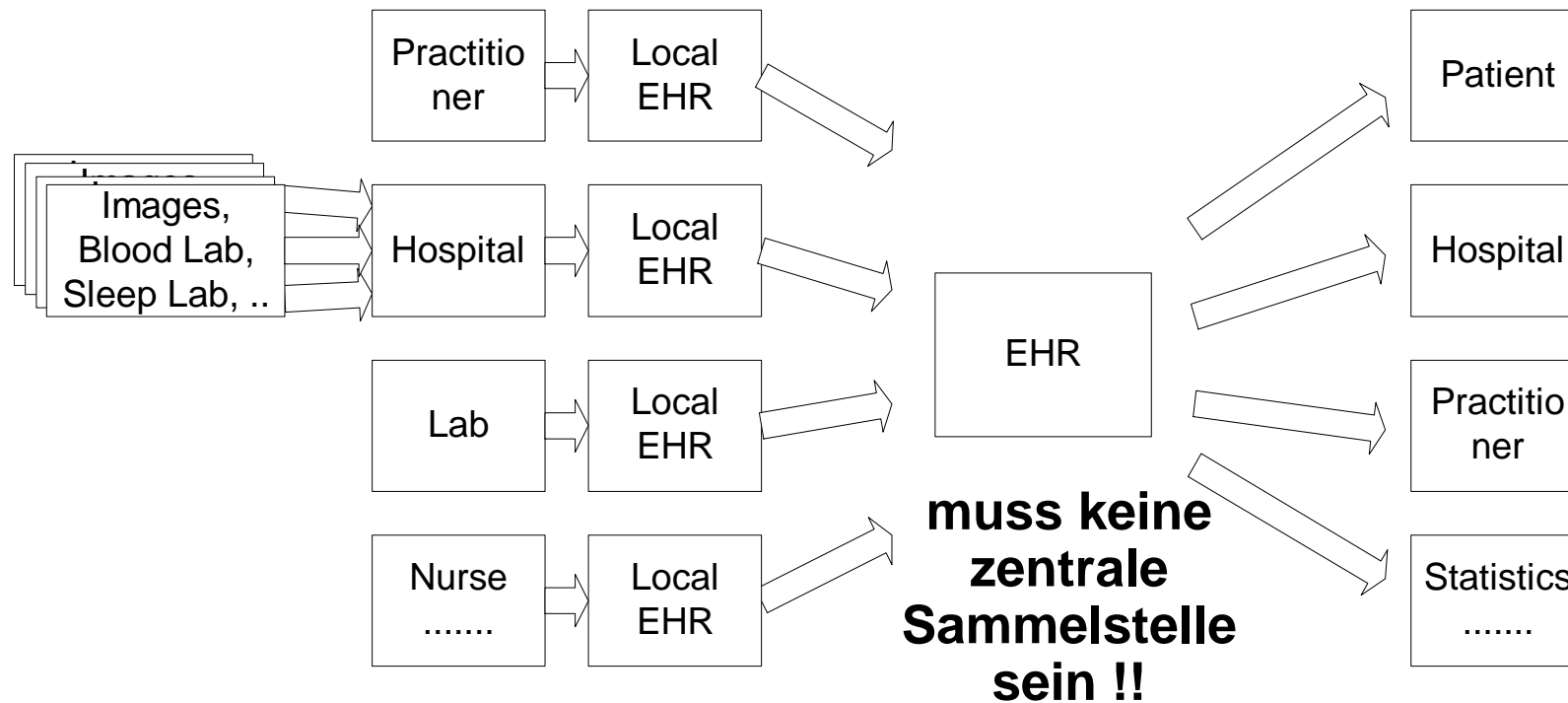


Datenflüsse im Gesundheitswesen

Health system
generates and
processes data

EHR structure
"collects" data

Data is accessed
by those who are
authorised





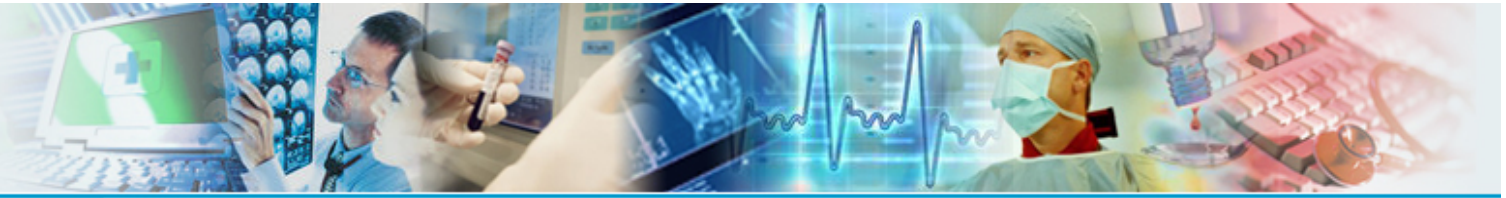
Wer ist beteiligt:

- **Gesetzgeber:** Auf politischer Ebene sind die gesetzlichen **Rahmenbedingungen** zu definieren.
 - **Organisationen** treffen weitere detaillierte Vereinbarungen / **Verträge**
- **Managements planen** Änderungen in der IT und im Organisatorischen Ablauf, **setzen um.**
 - **Standardsorganisationen:** liefern **technische Standards und Vereinbarungen** für die Umsetzung entsprechend der gegebenen Rahmenbedingungen



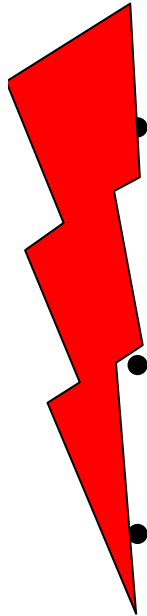
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

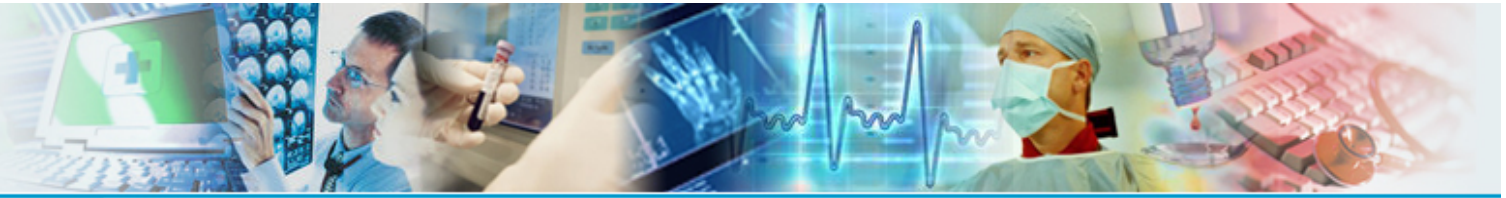
- Dipl.Ing. Jürgen Brandstätter, Codewerk
- Ing. Walter Bugnar, SV-Chipkarten Betriebs- und Einrichtungsges.m.b.H.
- Mag. Heinrich Burggasser, Apothekerkammer
- DI Peter Danner, TU Graz / IKT-Board
- Ing. Silvia Duscher, Hauptverband
- Oliver Grilnberger, Stadt Wien, KAV
- Dr. Karl Grün, ON
- Dr. Birgit Hofreiter, Universität Wien
- Mag. Gerhard Holler, Österreichische Ärztekammer
- Mag. Konrad Hölzl, KAV, Stadt Wien
- Prof. Dr. Christian Huemer, Universität Wien
- Ursula-Susanne Jenewein, Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs/VVO
- DI Peter Kastner, ARC Seibersdorf research GmbH Biomedical Engineering / eHealth systems
- Mag. Dr. Christian Müller-Uri, Apothekerkammer
- DI Heinz Sack, Österreichische Ärztekammer
- DI Dr. Stefan Sauermaier, FH Technikum Wien und ON / FNA238
- Hannes Schmutterer, Christoph Schmutterer, Schmutterer & Partner Information Technology GmbH
- Dr. Peter Sögner, Sögner & Partner OEG
- Mag. Dr. Hannes Steinberger, KABEG Landeskrankenanstalten Betriebsges.
- Martin Tiani, Tiani Spirit GmbH
- DI Georg Voigt, SV-Chipkarten Betriebs- und Einrichtungsges.m.b.H.
- Dr. Immanuel Wilhelmy, TILAK/ IT Department/ Clinical Information Systems
- Thomas Wrba



Anforderungen des AK2 an Empfehlungen

- Für jeden Datentransfer wollen wir **gemeinsam geeignete Standards auswählen** und (weiter) entwickeln.
- Die beteiligten Organisationen sollen Datentransfers in der Praxis **zügig umsetzen können**
- Realistische **Migrationspfade**
- **Internationale** Entwicklungen einbeziehen, Investitionssicherheit - Zukunftsorientierung





Empfehlungen

- **Vereinbarungen** über technische Methoden des elektronischen Datenaustausches sollen im Rahmen des Fachnormenausschusses „Medizinische Informatik (FNA 238) des Österreichischen Normungsinstitutes (ON) **als ON-Regeln (ONR) festgeschrieben** werden.
- Datenformate, Transport- und Austauschmechanismen, Verschlüsselungs-, Identifikations-, und Authentifizierungsmethoden, Codelisten, Vocabularies, Standards, Normen etc
- **Reaktionsfähigkeit** auf österreichische Projektanforderungen ist gewährleistet



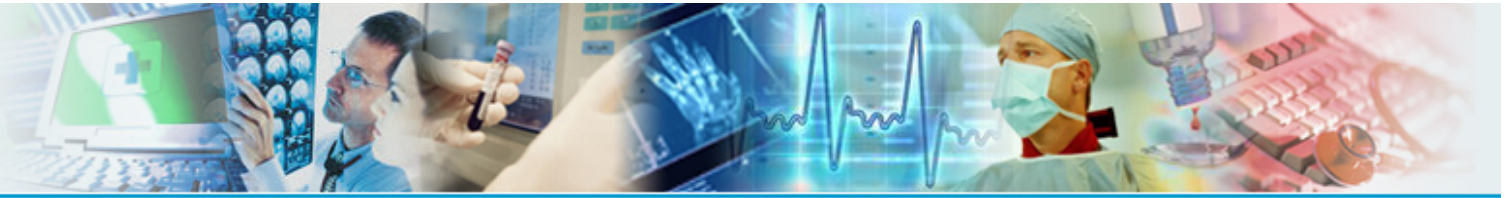
Empfehlungen

- Es ist auch eine **grenzüberschreitende Kommunikation** entsprechend **internationaler Standards** anzustreben, die in **umsetzungsorientierten Pilotprojekten** aktiv betrieben werden sollte.
- Konkrete Ziele zusammen mit Internationalen Kommunikations- Partnern umsetzen, gemeinsam die Lernkurve abkürzen
- Nutzenorientiert und nachhaltig vorgehen



Vorschläge für erste Schritte

- Existierende Entwicklungen in Österreich, vorrangig zu ON Regeln entwickeln:
 - PersonData Schema
 - die SOAP Schnittstelle des eCard Systems,
 - Umgang mit Zeichensätzen (UTF-8),
 - Technische Regelungen aus den Befundaustauschrichtlinien der ÖÄK.
- Die bereits vorhandene ONRegel zum Arztbrief (ONR112203) umsetzen, in internationalen Kooperationen weiter entwickeln
- Existierende Webseite des FNA238 erweitern, auch um Internationale Beiträge



Standards konkret (für Techniker): Messaging

- **Für das Messaging empfehlen wir SOAP und die zugrunde liegenden Standards (XML, UTF8, SAML, etc)**
- **Die derzeit bestehenden Lösungen sollen dorthin migriert werden.**
- **Unbedingte Voraussetzung ist ein Identifikationsmanagement für alle Beteiligten (siehe AK3)**



Standards konkret (für Techniker): Struktur von medizinischen Dokumenten

- Aufgrund der rasanten Entwicklung ist es derzeit nicht möglich, für die Struktur von medizinischen Dokumentationen eine längerfristig haltbare Empfehlung für den einen oder anderen Standard abzugeben
- Für Pilotprojekte empfehlen wir die folgenden derzeit entstehenden internationalen Standards:
 - CEN prEN **13606**
 - **HL7 (V3)**, D-MIM, CDA
 - **UN/CEFACT** CoreComponents
 - **DICOM** (für Bilddaten)
 - **IHE XDS** als grundlegendes **Framework**
- Pilotprojekte sollen sich untereinander und international möglichst aktiv austauschen



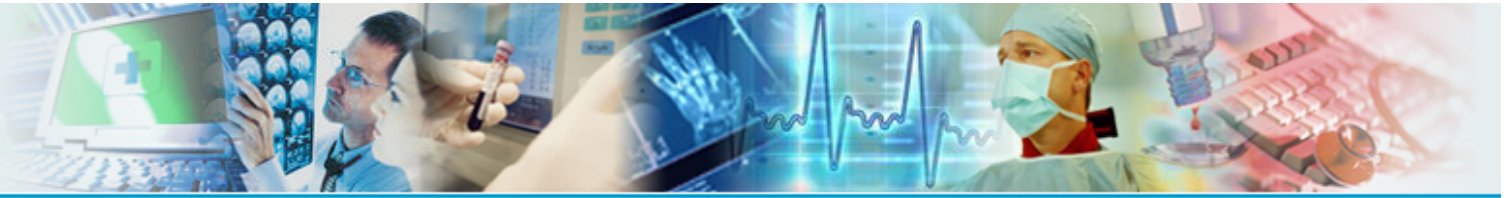
Standards konkret (für Techniker): Konformitätsprüfung

- Wir empfehlen die **Connectathons** der „Integrating the Health Enterprises“ (IHE) als Methode zur Konformitätsprüfung von Softwareprodukten
- Die derzeit in Österreich existierenden Zertifizierungsverfahren sollten dorthin übergeleitet werden
- Daher: Kontakte zur IHE anbahnen, erweitern
- Von eHealth Focus Group 2005 empfohlen



Standards konkret (für Techniker): Gerätevernetzung

- Für die **Vernetzung von Medizinischen (Mess-) Geräten** in der Telemedizin und im Home Care Monitoring empfehlen wir im Rahmen von Pilotprojekten die **ISO/IEEE 11073 Normen-Familie** als Grundlage zu verwenden



Wir sind schon weit gekommen

- e-Card wird international beachtet
- Identifikationsmanagement: eCard, eVGA
- Abrechnung in vielen Prozessen bereits elektronisch (trotz Verbesserungsbedarf)
- Kataloge: Leistungen, Diagnosen, Kostenstellen,...
- Labordaten
- Zahlreiche erfolgreiche Projekte
- **Wir können noch viel lernen, es können aber auch andere von uns lernen!**



Daher

IKT Masterplan Endbericht (10.11.2005):

- „Die systematische Bereitstellung von IKT Informationen für das Ausland verbessert die Wahrnehmung bezüglich des österreichischen IKT Sektors.“
- „Stärkeres internationales Networking im Bereich IKT verbessert die Chancen“
- **Nutzen wir auch den Fachnormenausschuss FNA238 als Ansprechstelle und Informationsdrehscheibe:**
 - http://www.on-norm.at/index_e.html
 - <http://www.on-norm.at/medinfo>