Neue Ansätze zur Interoperabilität von IT-Systemen in Deutschland

Impulsvortrag - Kostensenkung und Qualitätsgewinn durch Nutzung von Standards

Peter Mildenberger
Klinik für Radiologie

Vorbemerkung…

- Zielgruppen
  - *Der Workshop richtet sich an Verantwortliche beim Einkauf und Betrieb von IT-Lösungen sowie das Produktmanagement von Healthcare-IT-Firmen und sonstige an diesem Prozess Beteiligte (Berater, Systemintegratoren,…)*
- “Impulsvortrag”
- Auswahl von Thema und Referent

JG|U UNIVERSITÄTSmedizin. MAINZ
Klinik für Radiologie

Historie

Eur Radiol (2002) 12:920–9
DOI 10.1007/s0033001011

Peter Mildenberger
Marco Eichelberg
Eric Martin

Received: 8 June 2001
Accepted: 31 July 2001
Published online: 15 Septe
© Springer-Verlag 2001

P. Mildenberger (✉)
Department of Radiology,
University Hospital Mainz
Langenbeckstrasse 1, 5513
Germany
E-mail: milden@radiologie
mainz.de
Phone: +49-6131-172019/7
Fax: +49-6131-176633

M. Eichelberg
OFFIS (Oldenburger Fors
Entwicklungsinstitut für In
Werkzeuge und -Systeme,
26121 Oldenburg, German

E. Martin
Siemens Corp. Research,
755 College Road, East Pr
08540, USA

Introduction

In the past 20 years th
digital systems in the r
cal centers or clinical
multiple digital modal
and MRI procedures
aspects, such as improv
optimizing processes a
process of digitization.
ital products, modaliti
tems is of primary inte
standard is an essentia
munications in Medici

Das DICOM-
gesellschaft
Ergebnisse d

The DICOM-CD-Pr
the Content and R

Autoren
Institute

Key words
- DICOM
- PACS
- IHE
- quality
- patient CD

eingereicht 10.1.2007
akzeptiert 2.3.2007

Bibliografie
DOI 10.1055/s-2007-963122
Online-Publikation: 9.5.2007
Fortschr Röntgenstr 2007; 179:
676–682 © Georg Thieme
Verlag KG Stuttgart · New York ·
ISSN 1438-9029

Korrespondenzadresse
Prof. Peter Mildenberger
Klinik für interventionelle und
diagnostische Radiologie,
Universitätsklinikum Mainz
Langenbeckstr. 1
55131 Mainz
Tel.: +49/6131/177126
Fax: +49/6131/174 7 7126
milden@radiologie.klinik.uni-
mainz.de

P. Mildenberger[1]
M. Kämmerer[1]
U. Engelmann[2]
S. Ruggiero[3]
G. Klos[1]
A. Runa[3]
A. Schröter[4]
G. Weisser[3]
M. Walz[5]
B. Schütze[1]

Zusammenfassung

Für den teleradiologischen Einsatz vo
bietet sich die Übermittlung der Daten m
COM-Standard bietet die Möglichkeit,
MIME-Attachment in eine E-mail ein
standardisierte Übertragung der Origina
leistet wird. Allerdings müssen auch n
gen, z. B. des Datenschutzes, beachtet we
der „Arbeitsgemeinschaft für Informati
der Deutschen Röntgengesellschaft (DR
zur Standardisierung von Telemedizin
Standards fehlen, die eine herstellerunab
able Teleradiologie ermöglichen könnte
ve zum Ziel gesetzt, diese Lücke zu schli
Initiative waren sich einig, dass eine E-m
die praktikabelste Möglichkeit der Bere
zu implementierenden und anwendb
lösung im Bereich der Telematik darstell
sicht der Gruppenmitglieder den kleins

[1] Klinik und Poli
[2] Deutsches Krebsforschungszentru
[3] Insti
[5] TÜV Industrie Service GmbH, TÜV-SÜD-Gru

Die Mitglieder der Initiative danken der Deutsche
und deren praktische Anwendung auf Kong
würde diese Empfehlung zur prak
Die Initiative wurde teilweise fina
Zukunftsoffensive III des Sozialministeriums

PD Dr. Peter Mildenberger · Vors
Informationstechnologie, Klinik und Poliklini
Mainz · Tel.: 061

Fortschr Röntgenstr 2005; 17

Insights Imaging
DOI 10.1007/s13244-011-0071-x

STATEMENT

Usability of irrever
imaging. A position
of Radiology (ESR)

European Society of Radiology (E

Received: 22 December 2010 / Accepted:
© European Society of Radiology 2011

Preface

The usability of image compressi
topic in radiological image manag
Despite some well-prepared rec
national radiological societies in
the United Kingdom, there are sti
users and vendors about implement
Based on these experiences, th
international expert discussion on c
compression. This paper summari
process. It is focused on the u
acceptable irreversible compressi
called "lossless compression", mean
is fully preserved, is out of scope c
The paper is of interest for radiol
and communication systems (P
researchers, vendors and imaging
providers. Therefore, special backg
detailed technical information are a
present the best overview.

Introduction

Radiological imaging methods hav
the last decade. Furthermore, new
ing multi-detector computed tomo
tional imaging in CT and magne
(MRI)—have substantially increase
of digital images in radiological

European Society of Radiology (ESR)
Neutorgasse 9/2,
1010 Vienna, Austria
e-mail: communications@myESR.org

Published online: 14 February 2011

G Model
EURR-4783; No. of Pages 5

ARTICLE IN PRESS

European Journal of Radiology xxx (2010) xxx–xxx

Contents lists available at ScienceDirect

European Journal of Radiology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ejrad

ELSEVIER

PACS infrastructure supporting e-learning

Peter Mildenberger *, Kerstin Brüggemann, Freya Rösner, Katja Koch, Christopher Ahlers

University Medicine Mainz, Johannes Gutenberg-University Mainz, Langenbeckstr 1, Mainz, Germany

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 6 May 2010
Accepted 10 May 2010

Keywords:
IHE
TCE
MIRC
e-learning
ePACS
EuroRAD

A B S T R A C T

Digital imaging is becoming predominant in radiology. This has implications for teaching support, because conventional film-based concepts are now obsolete. The IHE Teaching File and Clinical Study Export (TCE) profile provides an excellent platform to enhance PACS infrastructure with educational functionality. This can be supplemented with dedicated e-learning tools.

1. Introduction

The introduction of digital information technology has influenced the medical community in many fields. Support of teaching, continuous medical education and reference repositories are some of these, almost summarised as e-learning. Many solutions have been developed by individual radiologists, by commercial companies or by scientific organisations, e.g. universities or radiological societies. The European Society of Radiology (ESR) offers different tools with various functionalities. E.g. there are EPOS and ePACS, which are available during the annual meeting on-site, providing electronic access to posters (EPOS) or high-quality educational material in specific areas (e.g. cardiac imaging or chest imaging) with the complete study as DICOM-series in a reporting workstation (ePACS). Other tools are accessible online via internet for downloading presentation from ECR (eDISP) or for presenting scientific papers (EuroRAD). EuroRAD is an electronic platform for presenting radiological cases which have been reviewed by a scientific committee comparable with journals. Nearly 3500 papers are online in 2010.

The teaching file is a vital tool in medical education and the support of teaching and research is a continuous challenge in every radiology department. In former times with film-based departments, very often there were extensive film collections with copies of relevant studies. Many radiological departments and medical centres have built up extensive collections using different categorisation systems (e.g. ACR codes).

Today, most of the radiological imaging is digital and PACS is used for reporting, image distribution and archiving. With such an infrastructure, conventional case collections are obsolete and PACS has to provide a functionality to build digital teaching files. Different developments of digital case collections are to be observed in the meantime [1,2]; partly there are also commercial offers based on stand-alone solutions or web-based services. Digital teaching files enable broader dissemination of the content both within and outside of the specific institution and can be used as a federated collection with common query mechanism.

Different needs stand in the focus of a digital case collection:

- Support in the education of students.
- Continuing education of residents.
- Reference data bank for rare cases and differential diagnoses.
- Continuing medical education of board certified radiologists.

Based on these requirements not only the quality of the pure content of the cases, but rather also the possibilities of the presentation and management of the cases are crucial. This means standardised categorisation and key words to allow an efficient search for cases on certain subjects to the user. In particular for residents and the students it is of interest to have a presentation mode in which only the images with some necessary clinical information are shown and findings and diagnoses will be hidden. With such an approach the reality in reporting cases could be simulated, so that the student or residents can check their diagnostic abilities. Such functionality is important for acceptance in daily use by students or residents.

While the authoring of teaching files access to imaging studies, typically based in the PACS, and clinical information in RIS or HIS is necessary, identifying relevant cases while reporting and sending

* Corresponding author. Tel.: +49 6131177126.
E-mail address: milden@radiologie.klinik.uni-mainz.de (P. Mildenberger).

0720-048X/$ – see front matter © 2010 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.
doi:10.1016/j.ejrad.2010.05.006

Please cite this article in press as: Mildenberger P, et al. PACS infrastructure supporting e-learning. Eur J Radiol (2010),

Die Schlagworte…

- Standards
- Qualitätsgewinn
- Kostensenkung

eHealthCare.ch Kongress zeigt Wege zu Qualitätsgewinn und Kosteneffizienz

Teilnehmer lobten die gute Strategie- und Lösungs-Übersicht am 8. Jahreskongress

Abb. 1

[Fotos]

Nottwil (pts011/01.10.2008/10:00) - Die Weichenstellung im eHealthcare-Bereich ist in vollem Gang. Pilotprojekte, Teillösungen und Gesamtkonzepte werden geplant, gestartet und evaluiert. Der 8. Jahreskongress eHealthCare.ch in Nottwil bot den ca. 1 600 Teilnehmern die Plattform für zielführenden Meinungsaustausch mit den wichtigen Entscheidungsträgern sowie eine sehr gute Übersicht über bestehende eHealth-Konzepte, -Strategien und -Praxislösungen. Die Bewertung der Fachreferate (TED-System) lag meist über den Erwartungen. Sehr positiv war die Beurteilung der Neuerungen; des 1. Healthcare Leader Forums, des CIO- und IT-Leiter Forums und des "Swiss eHealth Village". Wichtige Entscheidungsträger waren sich einig: Die IT kann heute Alles bieten, was es braucht - es gilt jetzt zu entscheiden, wie und wann wir was umsetzen wollen.

Warum wird Harmonisierung benötigt?

- Anwender im Gesundheitswesen benötigen vielfältige medizinische Informationen aus unterschiedlich komplexen Systemen einer oder unterschiedlicher Organisationen

- Zugriff auf Informationen kann aufwendig sein:
  - Zahlreiche, verschiedene Patientenkontakte
  - Verschiedene Organisationen im Behandlungsprozess involviert
  - Verschiedenste IT-Systeme beteiligt (> 100 im Krankenhaus)
  - Unterschiedlichste Informationstypen

- Zahlreiche Standards konkurrieren:
  - national, europäisch oder international

Interoperabilität

SDOs (Standards Developing Organisations) u.a. Spieler

- **ANEC** European Association for the Co-ordination of Consumer Representation in Standardization:
- http://www.anec.eu/
- **ANSI** American National Standards Institute: http://www.ansi.org
- **ASN.1** Abstract Syntax Notation One, asn1.elibel.tm.fr/tools/tutorial
- **BCS** British Computer Society: http://www.bcs.org
- **CALLIOPE** DGINFSO project, Thematic Network - CALL for InterOPErability, http://www.calliopenetwork.

- **EuroRec** European Institute for Health Records: http://www.eurorec.org/
- **GPIC** General purpose information component
- **GS1** Global Standards One: http://www.gs1.org
- **HIMSS** Health Information Management Systems Society
- **HL7** Health Level 7: http://www.hl7.org
- **ICT** information and communications technology
- **ICT Study** DG ENTR, EU Study on the specific policy needs for ICT standardisation tba

Illustration by Brian Rea

- **eHSCG** eHealth Standards Coordination Group: http://www.who.int/ehscg/about/en/
- **epSOS** DGINFSO project, Smart Open Services for European Patients: http://www.epsos.eu
- **ESO** European Standards Organisation (of which there are 3: CEN, CENELEC, ETSI)
- **ETSI** European Telecommunications Standards Institute: http://www.etsi.org
- **EU** European Union (Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, the Czech Republic, Denmark,, Estonia,
- Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg,
- Malta, the Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden and
- United Kingdom)

- communication standards: http://www.hl7.org/Special/committees/terminfo/index.cfm
- **TR** Technical report
- **TS** Technical specification
- **UN/CEFACT** United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (see ebXML):
- www.unece.org/cefact
- **VAR** value-added reseller
- **W3C** World-Wide Web Consortium: http://www.w3.org
- **WHO** World Health Organisation: http://www.who.int
- **XML** extended mark-up language

Informations-Objekte in der Radiologie

- Administrative Patientendaten
- Leistungsanforderung / Terminierung durch Zuweiser
- Arbeitsliste für Untersuchungsgeräte
- Dokumentation (Arbeitsschritte, Leistungserfassung, Abrechnung..)
- Zuverlässige Speicherung von Bilder und zugehörigen Daten
- Dosis-Monitoring
- Befund- / Bildverteilung
- Forschung
- Lehre
- …

Ebenen der Interoperabilität

- Technische und syntaktische Interoperabilität
  - z.B. Netzwerk (TCP/IP, VPN…),
  - z.B. Definition von Objekten und Nachrichten (DICOM IODs, HL7..)
- Semantische Interoperabilität
  - z.B. Liste für Prozeduren, Kodierung, Befundstruktur (UMLS, RadLex…)
- Organisatorische Interoperabilität
  - z.B. Zugriffsregeln, PKI, Abrechnung…
- Rechtliche Interoperabilität
  - Datenschutz u.ä.

Ein erster Blick… Standards

- DICOM
- HL 7
- IHE
- Normen (DIN, NAR, ISO, IEC…)
- Die Beteiligung aus Deutschland unterscheidet sich nach Fachrichtung und Standard erheblich

Ein erster Blick… Qualitätsverbesserung

- Für welche Bereiche?
  - Installation / Konfiguration
  - Dokumentation medizinischer Prozesse
  - Auswertung administrativer und medizinischer Daten
  - Forschung und Lehre
  - „clinical outcome“

DICOM Basisfunktionen

- ***DICOM Worklists***:
- DICOM Worklists enables medical modalities to retrieve all the demographic information of a patient available on the RIS and the HIS.
- This means that all the information is just retrieved once and then automatically transmitted along the examination workflow, which helps to avoid retrieval errors and the resulting inconsistencies.
- As certain tasks do not have to be carried out repeatedly, this application also increases time efficiency.
- The basic version was added to the standard at the end of 1993. The “General Purpose Worklists” were added in 2000 and provide for the administration of post-treatment worklists, interpretation worklists etc.

DICOM Basisfunktionen

- ***DICOM MPPS***:

- Modality Performed Procedure Steps are DICOM messages which allow to transmit information about the steps carried out via the network

- MPPS relies to DICOM Worklists, and the messages are generally received by the RIS and/or the PACS. They have been included in the standard since 1996

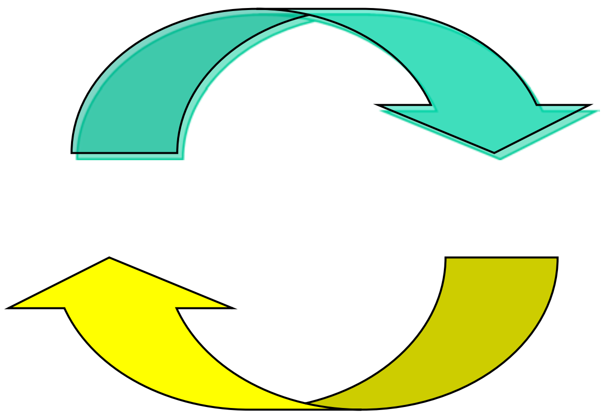
- Anm.: MPPS ist im Status „retired“

DICOM MWL / MPPS (Stand 2000)

MWL:

Name, Date of Birth
Accession number
UIDs et al.

RIS
(KAUZ, GAP)

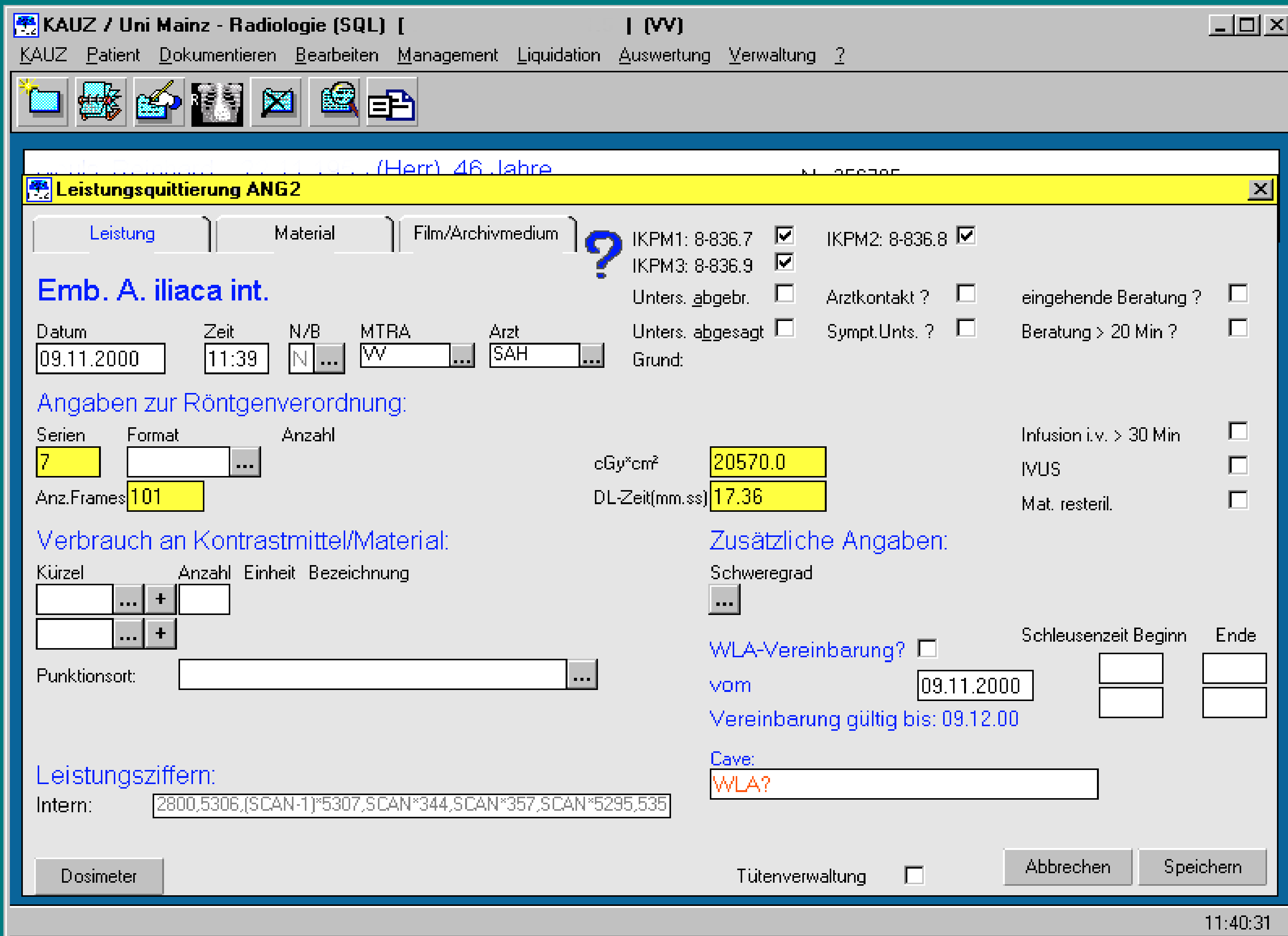


Acq. modality
(Integris, PMS)

MPPS mit autom. Transfer von:

Exposure Time
Total dose
Exposure dose
Fluoro dose
Number frames
Fluoro time
Number series

Modality Performed Procedure Step



Ein erster Blick… Kostensenkung

- Für wen?
  - Administration
  - Nutzer
  - IT – Abteilung
  - Hersteller

- Für welche Bereiche?
  - Anschaffungskosten
  - Servicekosten
  - Prozesskosten (Arbeitsabläufe)

Beispiel „Teleradiologie“

P. Mildenberger[1]
M. Kämmerer[1]
U. Engelmann[2]
S. Ruggiero[3]
G. Klos[1]
A. Runa[3]
A. Schröter[4]
G. Weisser[3]
M. Walz[5]
B. Schütze[1]

Teleradiologie mit DICOM E-mail: Empfehlungen der @GIT

Teleradiology with DICOM e-Mail: Recommendations of @GIT

Zusammenfassung

Für den teleradiologischen Einsatz von Ad-hoc-Verbindungen bietet sich die Übermittlung der Daten mittels E-mail an. Der DICOM-Standard bietet die Möglichkeit, DICOM-Datentypen als MIME-Attachment in eine E-mail einzubinden, wodurch die standardisierte Übertragung der Original-DICOM-Daten gewährleistet wird. Allerdings müssen auch noch andere Anforderungen, z. B. des Datenschutzes, beachtet werden. Unter der Leitung der „Arbeitsgemeinschaft für Informationstechnologie“ (@GIT) der Deutschen Röntgengesellschaft (DRG) wurde die Initiative zur Standardisierung von Telemedizin gegründet. Da bisher Standards fehlen, die eine herstellerunabhängige und interoperable Teleradiologie ermöglichen könnten, hat es sich die Initiative zum Ziel gesetzt, diese Lücke zu schließen. Die Mitglieder der Initiative waren sich einig, dass eine E-mail-basierende Variante die praktikabelste Möglichkeit der Bereitstellung einer einfach zu implementierenden und anwendbaren Kommunikationslösung im Bereich der Telematik darstellt. E-mail stellt nach Ansicht der Gruppenmitglieder den kleinsten gemeinsamen Nen-

Abstract

E-mail is ideal for ad-hoc connections in teleradiology. The DICOM standard offers the possibility to append DICOM data types as a MIME attachment to any e-mail, thus ensuring the transmission of the original DICOM data. Nevertheless, there are additional requirements (e.g. protection of data privacy) which must be obeyed. Because of the lack of given standards which would grant interoperability as well as manufacturer independence, teleradiology has not been established in Germany until today. Therefore, the IT-Team (Arbeitsgemeinschaft für Informationstechnologie, @GIT) of the Radiological Society of Germany (Deutsche Röntgengesellschaft, DRG) set up an initiative to standardise telemedicine by using e-mail. Its members agreed that an e-mail-based variant would be the most practicable way to a communication solution – as easy to implement as to use. In their opinion, e-mail represents the smallest common denominator for a safe data interchange that would fulfill the legal advantages for telemedicine in Germany.

Widmung
Prof. Dr. med. M. Thelen zum 65. Geburtstag

Institutsangaben
[1] Klinik und Poliklinik für Radiologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
[2] Deutsches Krebsforschungszentrum, Abt. Medizinische und Biologische Informatik, Heidelberg
[3] Institut für Klinische Radiologie, Universitätsklinikum Mannheim
[4] CHILI GmbH, Heidelberg
[5] TÜV Industrie Service GmbH, TÜV-SÜD-Gruppe, Ärztliche Stelle für Qualitätssicherung in der Radiologie, Eschborn

Danksagung
Die Mitglieder der Initiative danken der Deutschen Röntgengesellschaft für die Möglichkeit, diese Empfehlung und deren praktische Anwendung auf Kongressen präsentieren zu können. Ohne die Aktivitäten der DRG würde diese Empfehlung zur praktischen Umsetzung der Teleradiologie heute nicht existieren. Die Initiative wurde teilweise finanziell unterstützt aus Mitteln der Universität Mainz und der Zukunftsoffensive III des Sozialministeriums Baden-Württemberg sowie durch Mitwirkung verschiedener Universitäten, Forschungseinrichtungen und Hersteller [34].

Korrespondenzadresse
PD Dr. Peter Mildenberger · Vorsitzender Deutsche Röntgengesellschaft, Arbeitsgemeinschaft Informationstechnologie, Klinik und Poliklinik für Radiologie, Universität Mainz · Langenbeckstr. 1 · 55131 Mainz · Tel.: 06131/177126 · E-mail: mildenb@radiologie.klinik.uni-mainz.de

Bibliografie
Fortschr Röntgenstr 2005; 177: 697–702 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
DOI 10.1055/s-2005-858049
ISSN 1438-9029

- Zuvor:
  - dedizierte Teleradiologieworkstations oft proprietär und teuer (>>20k€)
- Heute:
  - Interoperabilität ermöglicht Einbindung in Standard-PACS
  - Ein „Gateway“ / Einrichtung
  - Kosten 5 – 15k€

Beispiel „Teleradiologie“

Insights Imaging
DOI 10.1007/s13244-011-0071-x

STATEMENT

Usability of irreversible image compression in radiological imaging. A position paper by the European Society of Radiology (ESR)

European Society of Radiology (ESR)

Received: 22 December 2010 / Accepted: 21 January 2011

Preface

The usability of image compression has been a relevant topic in radiological image management for a long time. Despite some well-prepared recommendations by the national radiological societies in Canada, Germany and the United Kingdom, there are still different concerns by users and vendors about implementing such tools.

Based on these experiences, the ESR has initiated an international expert discussion on open issues using image compression. This paper summarizes the results of this process. It is focused on the use of "diagnostically acceptable irreversible compression" (DAIC). The so-called "lossless compression", meaning that the information is fully preserved, is out of scope of this paper.

The paper is of interest for radiologists, picture archiving and communication systems (PACS) administrators, researchers, vendors and imaging management service providers. Therefore, special background information and detailed technical information are also part of this paper, to present the best overview.

Introduction

Radiological imaging methods have become digital over the last decade. Furthermore, new advancements—including multi-detector computed tomography (CT) and functional imaging in CT and magnetic resonance imaging (MRI)—have substantially increased the size and number of digital images in radiological imaging departments. Decreasing costs of storage solutions have been equalized or surpassed by the increasing amount of digital images. In telemedicine, limited bandwidth and resulting duration of image transmission for huge studies is sometimes critical.

Therefore, the interest in using image compression is high. Picture archiving and communication system (PACS) vendors offer the use of different image compression methods, including reversible ("lossless") and irreversible ("lossy") compression algorithms. This paper discusses irreversible image compression only. The goal is to review the scientific, technical and organizational issues that impact upon the use of irreversible image compression in a manner that is visually imperceptible and/or without loss of diagnostic performance.

Recommendations on the use of irreversible compression have so far been published by three radiological societies over the last two years:

- Royal College of Radiologists (RCR, UK) "The adoption of lossy data compression for the purpose of clinical interpretation" (April 2008) https://www.rcr.ac.uk/docs/radiology/pdf/IT_guidance_LossyApr08.pdf [1]
- German Röntgen Society (DRG, Germany) "Compression of digital images in radiology—results of a consensus conference" (Rofo 2009) [2]
- Canadian Association of Radiologists (CAR, Canada) "Pan-Canadian evaluation of irreversible compression ratios ("lossy" compression) for the development of national guidelines" (J Digit Imaging, 2009) [3]

These recommendations all assert that the use of irreversible image compression is possible without losing relevant clinical information. There are slight differences in the amount of compression accepted (expressed as "compression ratios"). Based on these guidelines, users should be able to implement workflows using irreversible image compression. There are still some concerns that remain,

European Society of Radiology (ESR)
Neutorgasse 9/2,
1010 Vienna, Austria
e-mail: comminucations@myESR.org

Published online: 14 February 2011

- Zuvor:
  - Allenfalls reversible Kompression
- Zukünftig:
  - Irreversible Kompression ermöglicht um Faktor 3 – 10 kleinere Datenmenge
  - In Universitätklinik ca. 30 – 60k€/J
  - Hochrechung für Kanada (nationales PACS-Projekt) ergab Einsparpotential >100 Mio. Dollar

Sind alle Standards / Normen hilfreich?

- Beispiel „Bildschirmnorm“ (DIN 6868-157)
  - Min. 150 bzw. 250cd/m²
  - Raumklassendefinition (z.B. 50lx)
  - Mindestgröße (43cm Diagonale, min 1k*1k)
  - ….

FDA U.S. Food and Drug Administration
Protecting and Promoting *Your* Health

FDA NEWS RELEASE

For Immediate Release: Feb. 4, 2011
Media Inquiries: Erica Jefferson, 301-796-4988, erica.jefferson@fda.hhs.gov
Consumer Inquiries: 888-INFO-FDA

FDA clears first diagnostic radiology application for mobile devices
Provides wireless access to medical images for iPhone, iPad users

Fragen an Anwender und IT-Experten

- Warum kümmern sich Anwender sowenig um Standards?

From Francesca Vanzo <fvanzo@consorzioarsenal.it>
Subject **[ihe-mammography250] Questionnaire Reminder E-mail - Fwd: Template for Cross Enterprise Screening Mammography use cases** 27.03.2012 18:0
To
Cc Schroeder, Antje, ihe-mammography@googlegroups.com, Arianna Cocchiglia <acocchiglia@consorzioarsenal.it>

Dear all,

I am writing this e-mail to remind you to please fill the questionnaire about the mammography screening program description.

If it is too time consuming please answer at least the questions in the tables in order to allow us to understand the main features of your national/regional/enterprise program.

Please see the previous email with the attachment that I forwarded here.
Thank you for your cooperation and if you have any questions, please don't hesitate to contact me.

--
Distinti saluti - Best regards - Mit freundlichen Grüßen - Cordialement

Dott.ssa Francesca Vanzo
Project Engineer

Consorzio Arsenàl.IT
Centro Veneto Ricerca e Innovazione per la Sanità Digitale
Viale Oberdan, 5
31100 Treviso

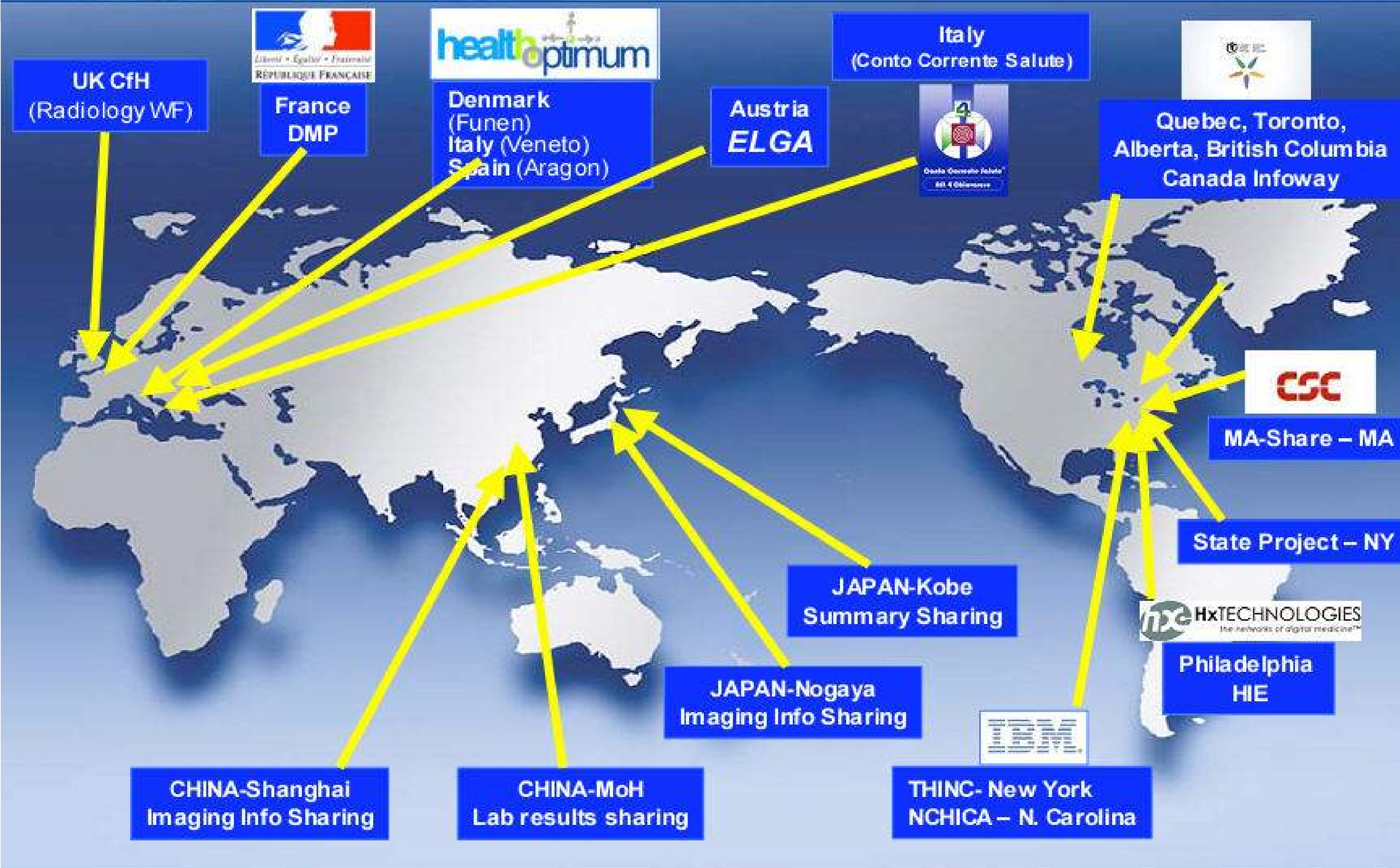
Fragen an Anwender und IT-Experten

- Warum kümmern sich Anwender sowenig um Standards?
  - Organisationsthemen oft als „IT-Problem“ benannt
- Warum vertrauen sie einseitig auf Berater?
  - Unterschiedlicher Kompetenz…
- Warum engagieren sich Fachgesellschaften nicht mehr in der Entwicklung von Standards?
  - M.W. kein deutscher Sponsor in DICOM oder IHE
- Warum gibt man immer noch lieber proprietären Lösungen den Vorzug?
  - Statt offene Schnittstelle einzufordern
- Warum meint man, stets immer wieder „neue“ eigene Standards entwickeln zu müssen?
  - Ohne aktiv oder passiv an internationalen Entwicklungen teilzuhaben

Fragen an Hersteller und Berater

- Warum kosten Schnittstellen trotz Standards weiterhin soviel?
  - Bsp.: Einrichtung einzelner Kommunikationsverbindungen
- Warum investieren Firmen soviel in die Entwicklung von Standards, aber die Produktentwicklungen nehmen diese nicht auf?
  - Z.B. IHE-XDS, IHE-REM, DICOM-MPPS, enhancedDICOM-Objekte
- Warum produzieren Berater immer noch Detailfragen in LVs?
  - statt prozessorientierte Beschreibungen zu nutzen (IHE-Profile)

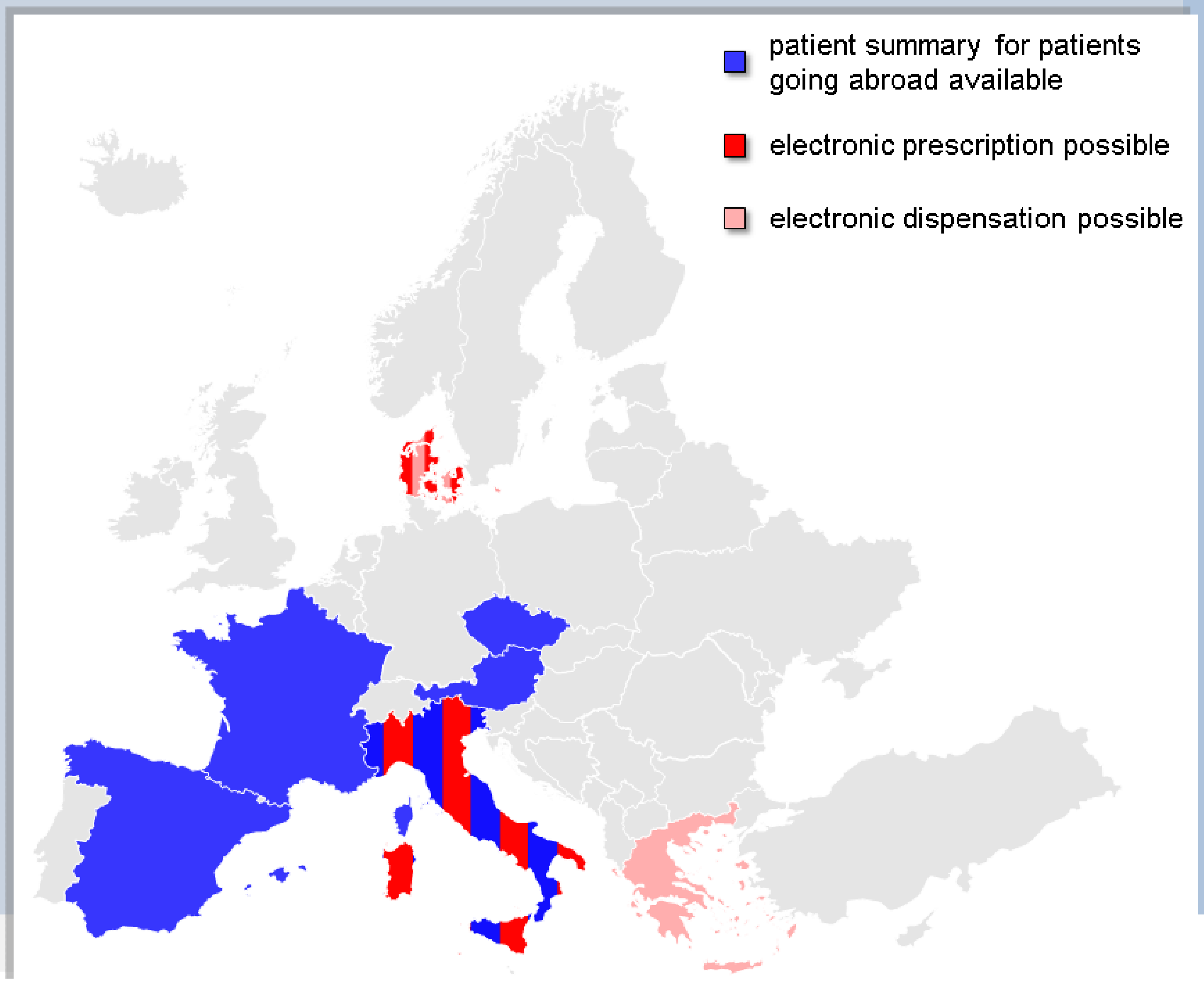
IHE, the only sets of harmonized global standards already adopted by several national & regional projects



EU-Projekte (kleine Auswahl)

- HITCH :
  - Healthcare Interoperability Testing and Conformance Harmonization
- SPH :
  - Smart Personal Health
- Calliope
  - CALL for InterOPErability
- EpSOS
  - Smart Open Services for European Patients

Start of epSOS Pilot Operation, April, 13th 2012



isa
Interoperability Solutions for European Public Administrations

JOINING UP GOVERNMENTS

EUROPEAN COMMISSION

Workshop Slides

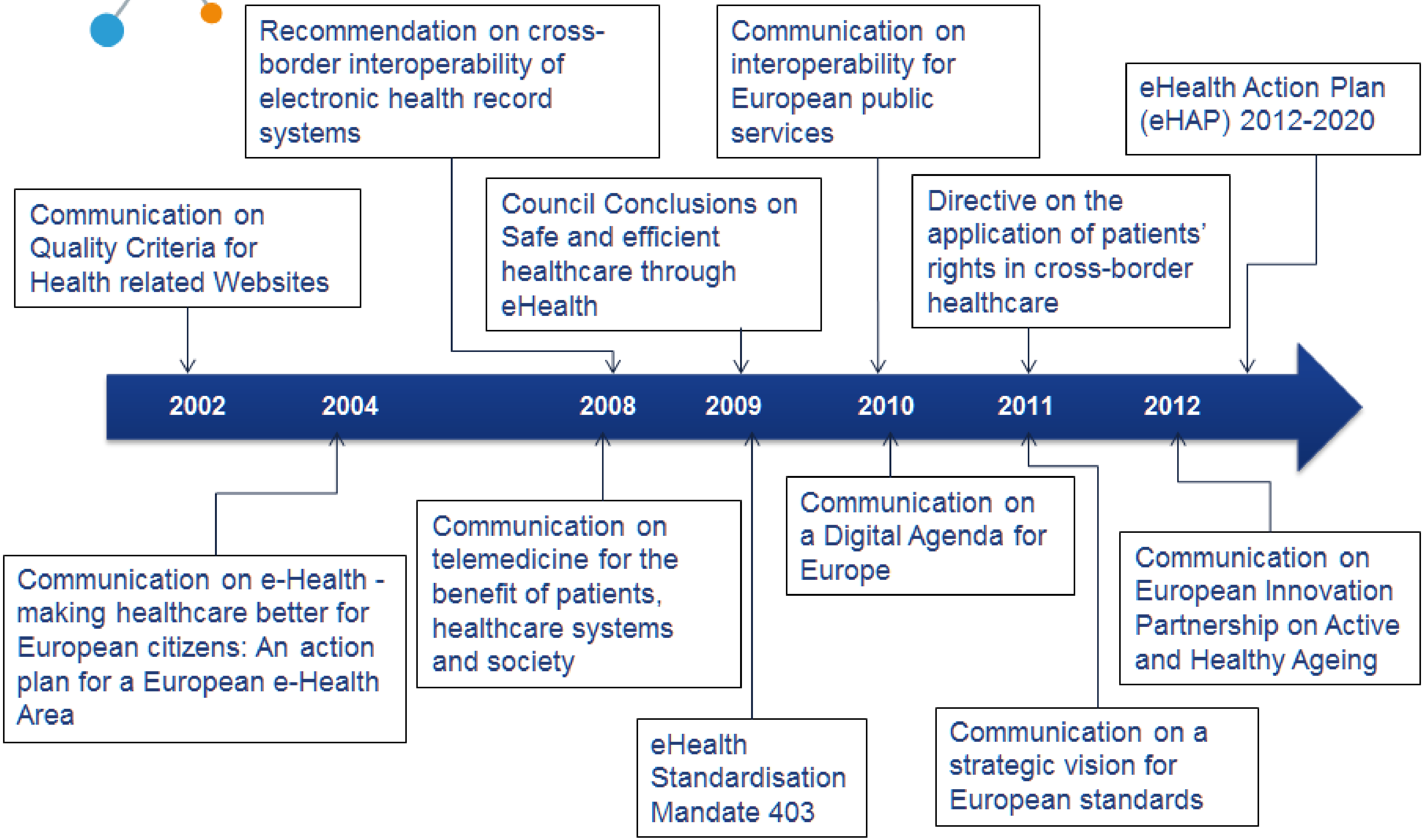
eHealth European Interoperability Framework

16/04/2012

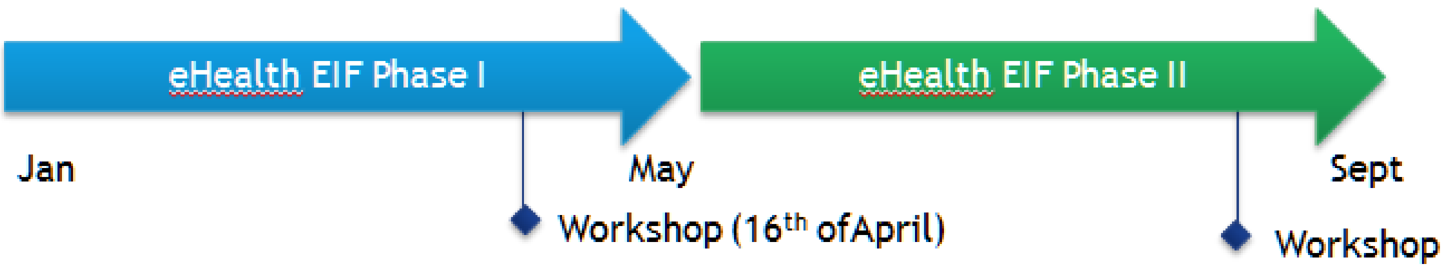
eHealth
Better Healthcare for Europe

European Commission
Information Society and Media

Policy Context for EU eHealth Interoperability

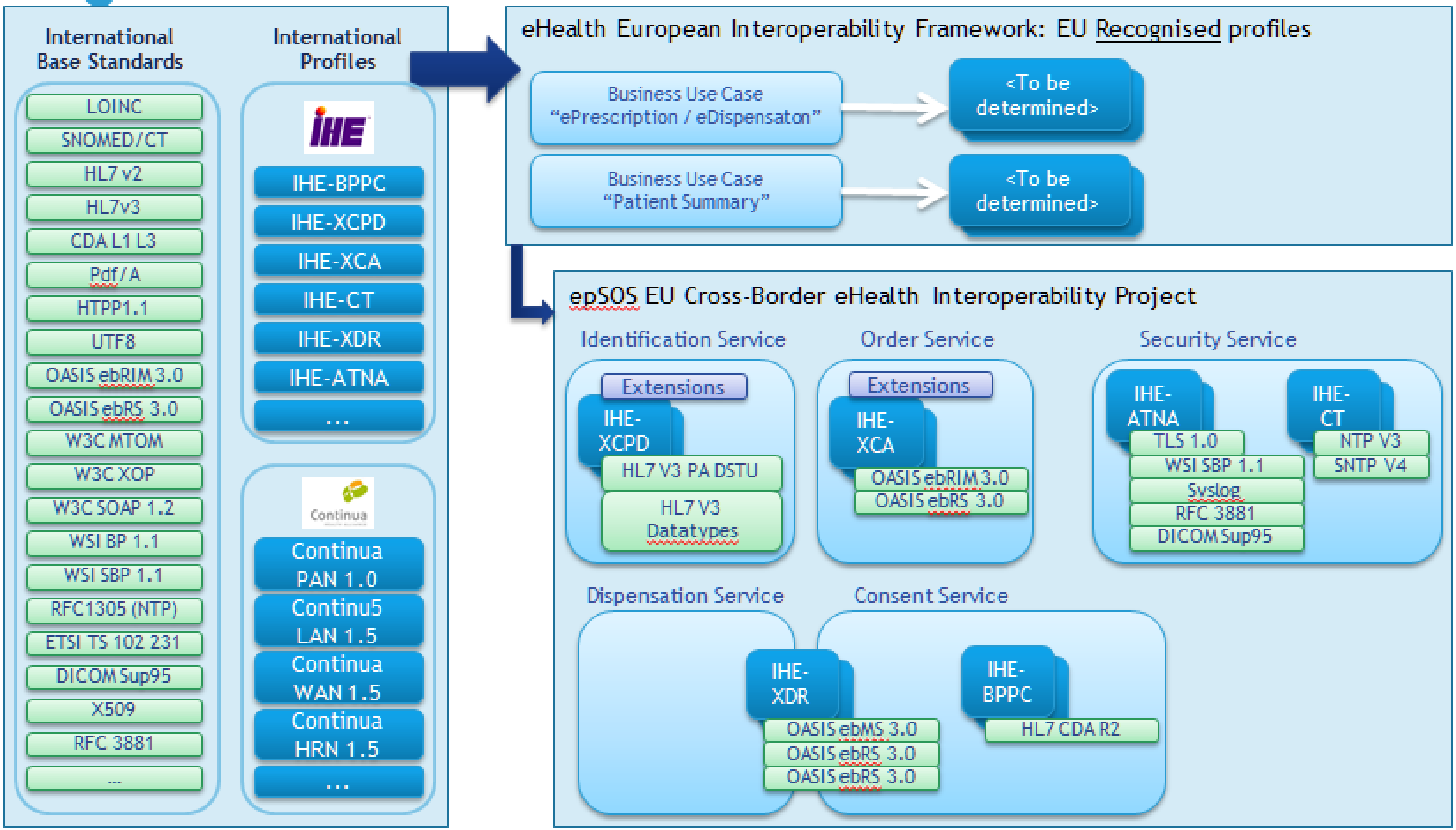


Objectives of the eHealth EIF Study

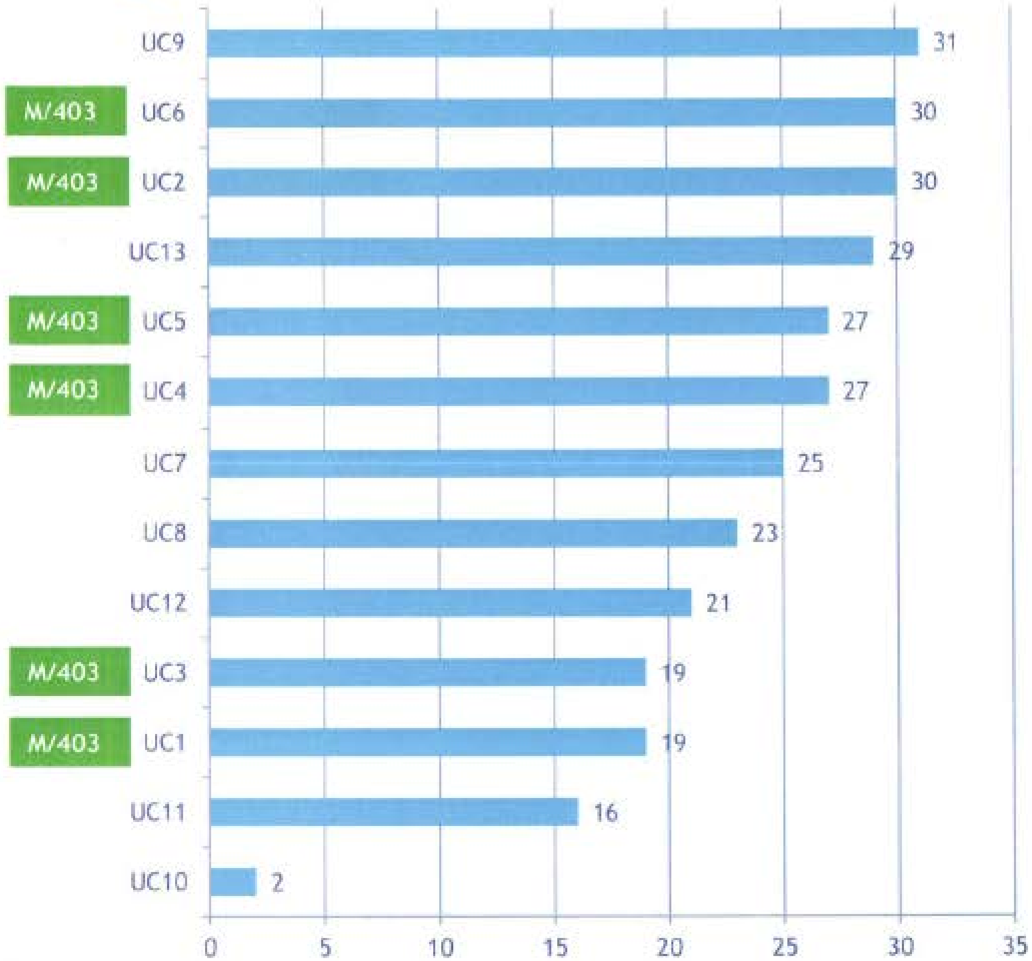


1. Define the eHealth European Interoperability Framework (EIF)
2. Make a recommendation of a first set of ten use cases and their associated formalised specifications (by IHE and Continua)
3. Provide recommendations on formalised specifications (or their development process)

Illustrating vision with epSOS project



Poll results on relevancy of use cases



UC9: Extensive prescriptions

UC6: Care outside conventional care facilities (data-entry application)

UC2: Radiology in cross-enterprise sharing

UC13: Care coordination (multi-team)

UC5: Care outside conventional care facilities (mobile monitoring devices)

UC4: Laboratory cross-enterprise sharing

UC7: ICT for risk management, reporting and learning systems on adverse events in health care

UC8: Patient summary in different languages

UC12: Care transfers, referrals and within-team workflow prompts

UC3: Laboratory enterprise workflow

UC1: Radiology enterprise workflow

UC11: Evidence-based care

UC10: Reminders and prompts

Zusammenfassung

- Standards
  - Technische Interoperabilität mit internationalen Standards / Inititativen
  - Organisatorische / Legislative Aspekte national zu ergänzen
- Qualitätsgewinn
  - Erhebliche Prozessoptimierungen erreicht
  - “papierloses” Arbeiten möglich (Bsp.: UKE mit HIMSS Level 7 in 2011)
- Kostensenkung
  - Installation neuer Produkte meist deutlich vereinfacht
  - Interoperabilität stärkt Wettbewerb
  - “best of breed” möglich

Schlußfolgerung

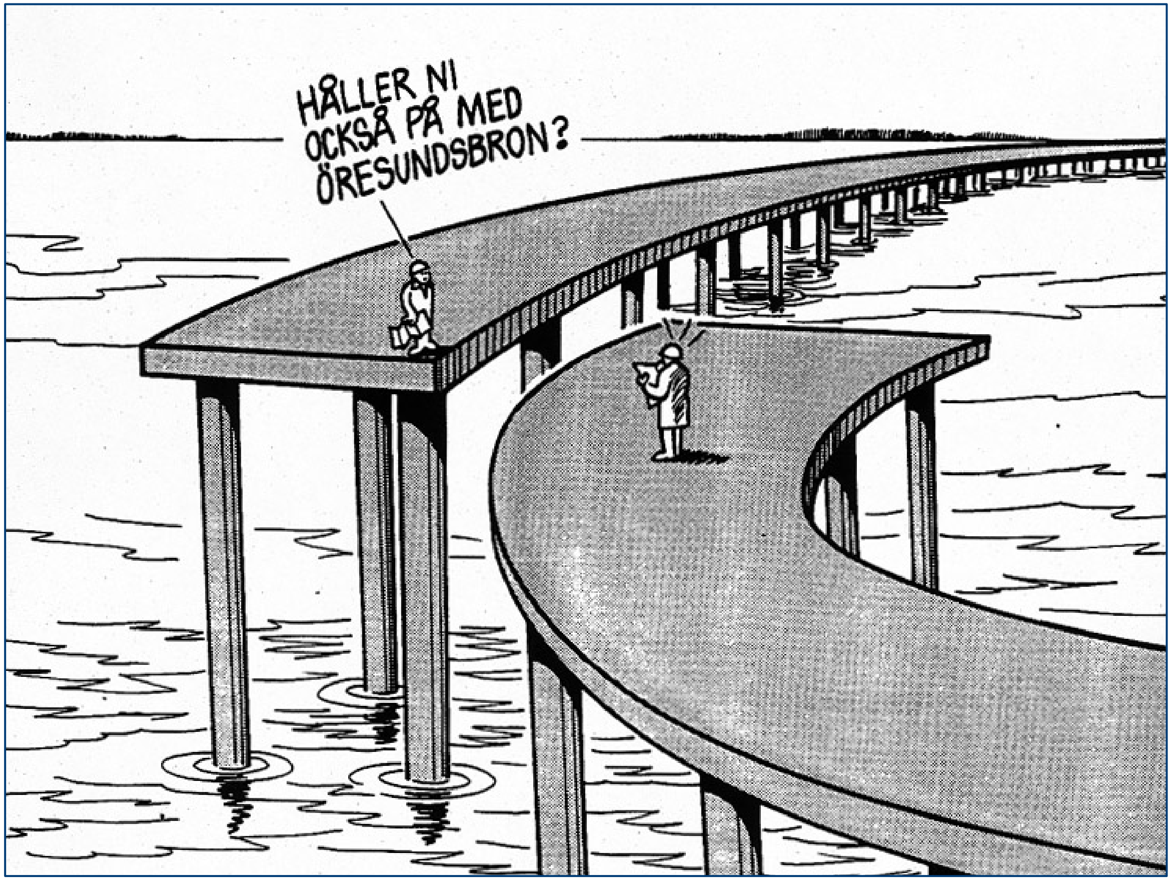
- Titel des Workshops:
  - Neue Ansätze zur Interoperabilität von IT-Systemen in Deutschland

- Braucht es nicht eher:

- **„Alte Ansätze“** zur Interoperabilität -
  endlich auch in Deutschland?

- Anwender, IT-Experten und Hersteller sollten verfügbare Interoperabilitätsstandards nutzen und weiterentwickeln

Cooperation and Interoperability are the Key



base from Mikael Erlandsson