

Digitalisierung von Versorgungsprogrammen

Plattformökonomie für bildgebende QS-Verfahren

Beispiel:

Qualitätsgesicherte Mammadiagnostik (eQuaMaDi)

Hintergrund

Größenordnung

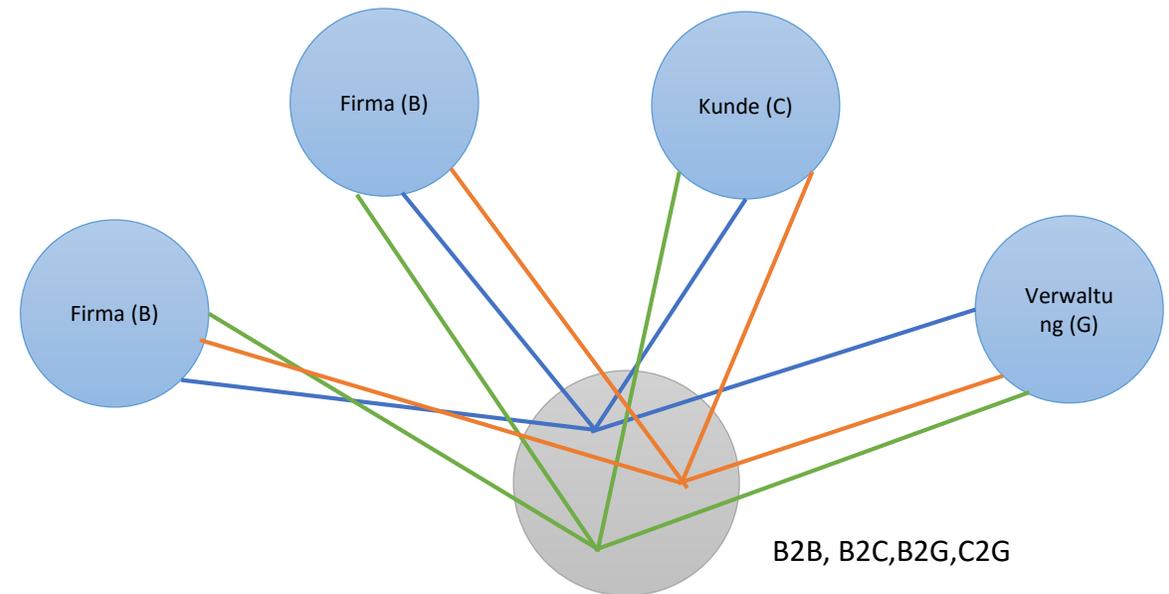
Problemstellung

Technische Grundlage

Perspektiven

Dr. Monika Schliffke

Vorstandsvorsitzende der Kassenärztlichen Vereinigung Schleswig-Holstein



QuaMaDi

Papiergebundenes Versorgungsprogramm seit 2001

Frühe Diagnostik des Mammakarzinoms ausschließlich bei **Risikopatientinnen**

Kein Screening für primär mamma-gesunde Frauen

Kontinuierliche Evaluation durch Institut für Krebs Epidemiologie MuL

Höchste Inzidenz bundesweit für Mamma-Ca in SH

Senkung der Mortalitätsrate um 22% (2003-2013) erreicht

5-Jahres-Überlebensrate deutlich über Bundesdurchschnitt (Gekid-Atlas) erreicht

Beteiligte

75.000 Patientinnen pro Jahr

371 Gynäkologen

71 Radiologen

16 Pathologen

4 Kliniken mit Referenzzentren

Geschäftsstelle bei der KVSH

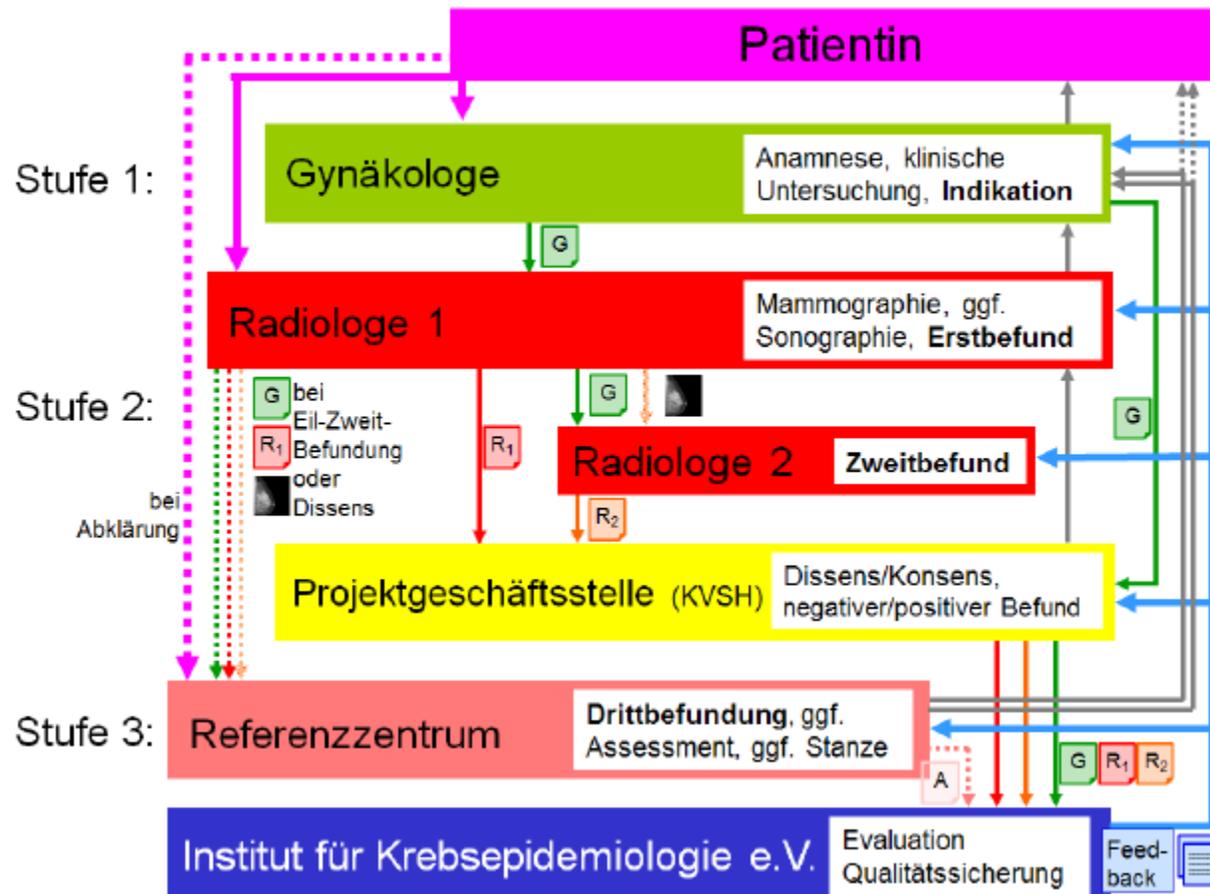
Evaluationsinstitut

Alle Krankenkassen



250.000 Befunde pro Jahr

Papiergebundener Workflow



Gynäkologe: stellt Indikation, schreibt ein, sendet Befund an Geschäftsstelle (GS), überweist zu

Radiologe 1: Mammographie, ggf. Sonographie, sendet Befund an GS und Bilder an

Radiologe 2: sendet Befund an GS

GS: führt Konsens/Dissens-Prüfung pro Patientin durch. Bei Konsens: Benachrichtigung Gynäkologe und Patientin. Bei Dissens: Einschaltung eines **klinischen Referenzzentrums** mit Bild- und Befunderhalt.

Bild- und Befundtransfer geschehen bislang per Kurier landesweit !

Eine **digitale Plattform** soll:

1. diagnostischen Abläufe für Patienten verkürzen
2. Transparenz für Patienten und Behandler erhöhen
3. Patientensicherheit garantieren
4. Leitliniengerechte Indikationsstellungen ermöglichen und dokumentieren
5. Plausible Daten und Befunde in jedem Behandlungsschritt jederzeit zu Verfügung stellen unter höchster Datensicherheit
6. Datenverlust, Doppeluntersuchungen und Doppeldokumentationen vermeiden
7. Digitale Bildübertragung ohne Qualitätsverluste und ohne Kompatibilitätsprobleme ermöglichen
8. QS-, Evaluations- und Feedbackdaten auf Knopfdruck bereitstellen
9. Aufwand und Kosten reduzieren

Eine digitale Plattform für ein **bildgebendes QS-Verfahren** muss:

1. Sich in einer sicheren Umgebung befinden (hier: Rechenzentrum KVSH)
2. Allen Anforderungen des Datenschutzes entsprechen (hier: Sicherstellung KVSH, ULD, Gematik)
3. Einen DICOM-Store enthalten incl. eines hochwertigen Befundungsviewers
4. Eine Praxissoftware, hier: ein Radiologie-Informationssystem (RIS) enthalten
5. DICOM-Daten und RIS-Daten patientengenau zusammenführen
6. Eine strukturierte Befundung ermöglichen
7. Von allen Behandlern erreichbar und selbsterklärend sein
8. Das parallele Abspeichern aller eingetragenen Befunde in die jeweiligen AIS ermöglichen
9. Pseudonymisierung und Anonymisierung ermöglichen zu Evaluationszwecken
10. Automatisierten Abruf von QS-Daten ermöglichen und Feedback-Berichte erstellen

Bereitschaft aller Beteiligten, sich auf digitale Prozessstrukturen einzulassen
Inhaltliche Planung mit allen beteiligten Fachgruppen incl. Kliniken

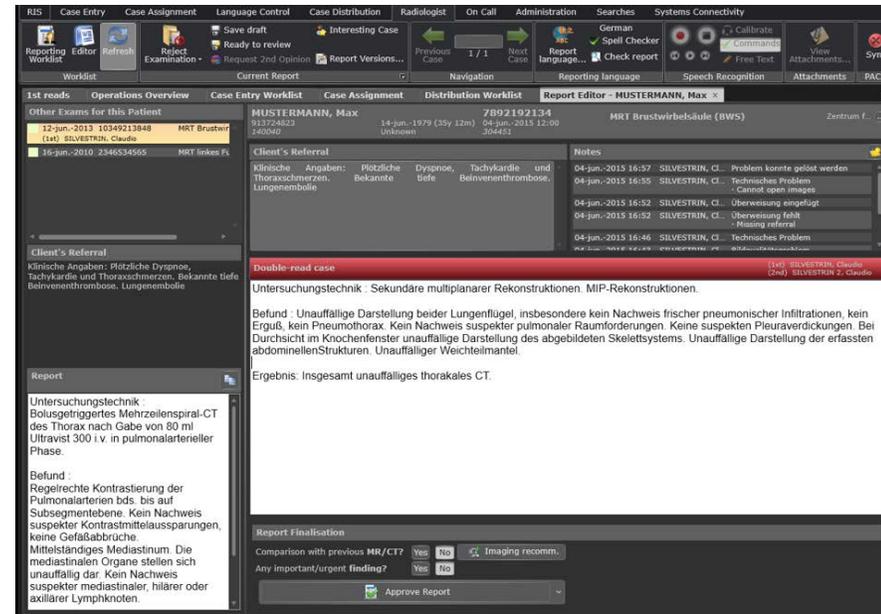
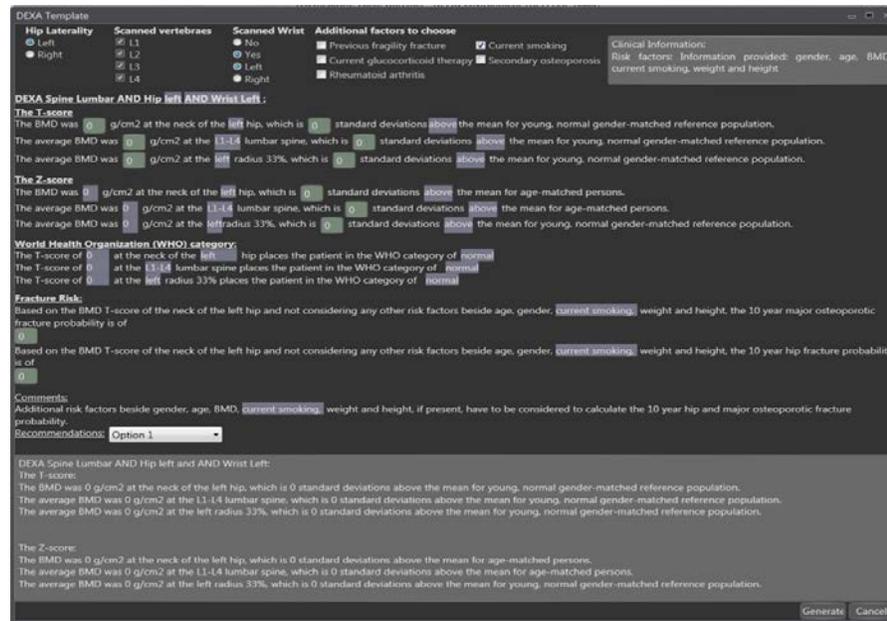
Technische Projektentwicklung

- Marktanalyse, Lastenhefterstellung, Europaweite Ausschreibung
- Programmierung aller strukturierten Prozesse
- Zeitraumen der Umsetzung
- Proof of concept
- Go Life

Finanzierung

Vertrag mit Krankenkassen

Beispiel strukturierter Befundung im Vergleich zur konventionellen Arztbriefherstellung



Quelle: TMC

Nur durch Festlegung jedes einzelnen Items in der Programmierung wird eine Auswertung zur QS möglich



Beispiel Programmiervorlage Gynäkologie

Datum der Untersuchung

Einwilligung erteilt

Eigenanamnese

Z. n. Mammakarzinom ja, rechts Jahr der Diagnose ja, links Jahr der Diagnose

Z. n. Ovarialkarzinom ja Jahr der Diagnose

Familiär erhöhte Disposition ja Brustkrebs bei Mutter Tochter Schwester Großmutter Enkelin
Brustkrebs bei zwei entfernten Verwandten (Tante + Urgroßmutter, o.ä.)
Brustkrebs bei einem männlichen Verwandten Ovarialkarzinom bei Mutter oder Tochter

Relevante histologische Vorbefunde ja, Risikoläsion

Sonstige relevante Vorerkrankungen ja Antikoagulation ja

Datum letzte Mammographie Vorbefund BIRADS 3 ja

Symptome und klinischer Befund

Mastodynie ja

Asymmetrie ja

Tastbefund rechts 01 02 03 04 05 links 01 02 03 04 05

Veränderungen Haut/Mamille rechts 01 02 03 04 05 links 01 02 03 04 05

Neu aufgetretene Veränderungen an Haut oder Mamille ja

Sekretion rechts 01 02 03 04 05 links 01 02 03 04 05

Mastitis/Abszess rechts 01 02 03 04 05 links 01 02 03 04 05

Tastbarer Axillalymphknoten rechts 01 02 03 04 05 links 01 02 03 04 05

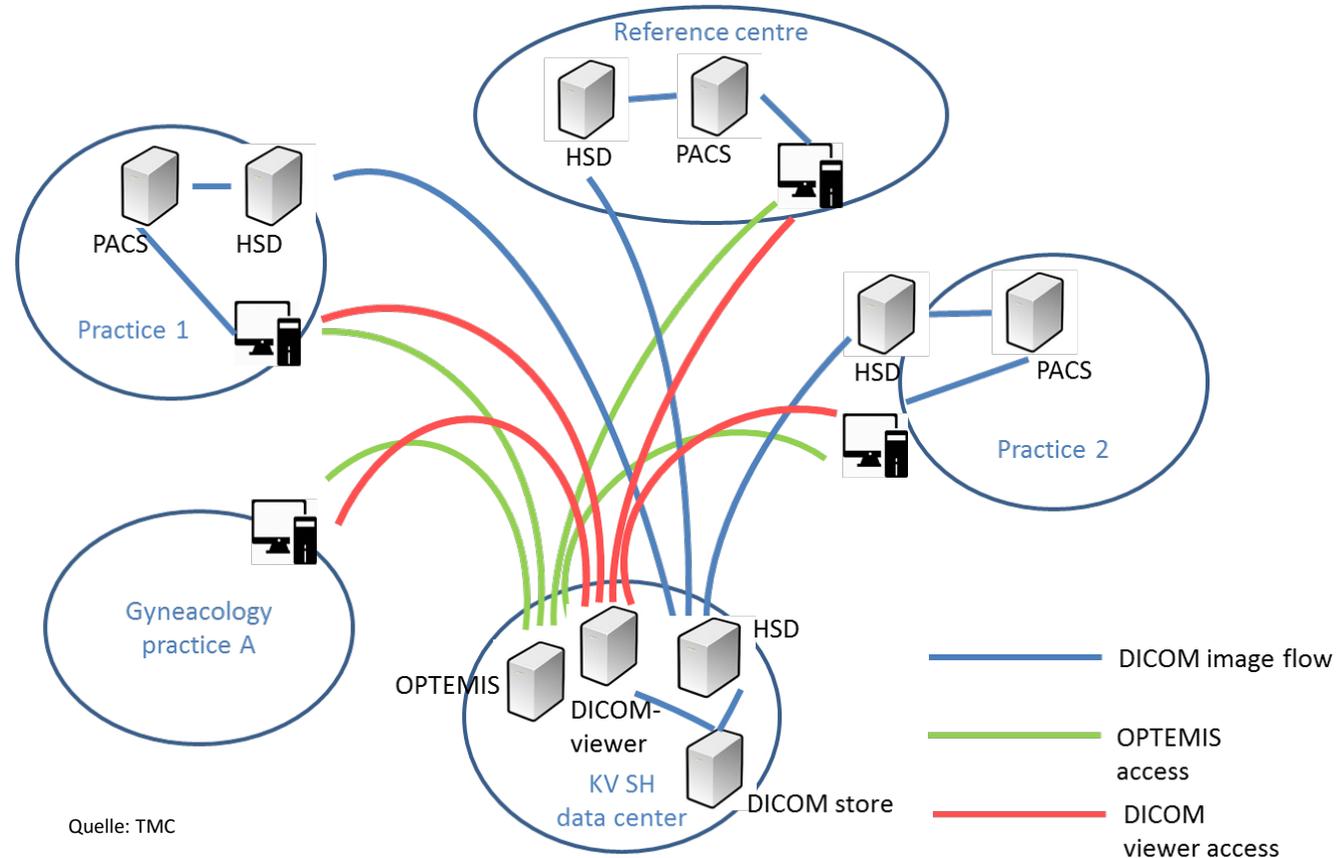
Klinische Gesamtbeurteilung unauffällig benigne unklar malignitätsverdächtig

BIRADS-Klassifikation

Auftrag

Mammographie, ggf. incl. Sonographie Nur sonographische Verlaufskontrolle Kontrolluntersuchung nach unklarem Vorbefund (BIRADS 3)

Abschluss der Dateneingabe



Grün:

Jeder Behandler wählt sich in die Plattform ein und nutzt sein fachbezogenes Formular zur Befundung

Blau: Radiologen senden aus ihrem PACS per High-Speed-Dicom die Bilder an den Dicom-Store

Rot: Jeder Behandler kann Bilder und Befunde einsehen (Ausnahme: Für Radiologie-Zweitbefunder werden nur Bilder bereitgestellt)

Datentransfer über TI/KV-Safenet

Eine gleiche Plattform-Technologie kann

Für alle Versorgungszwecke genutzt werden, zu denen bildgebende und klinische Befunde kombiniert werden müssen

MRT-gesteuerte Prostatadiagnostik

CT/MRT-Diagnostik von Schlaganfällen

Arthroskopie | Endoskopie | Endoprothetik

Ohne Radiologie sind im Prinzip alle medizinischen Prozesse abbildbar

Notfalldatensatz, Medikationsplan, Entlassmanagement, Zweitmeinungsverfahren, Telemedizinprozesse, etc

Fokus Patientensicherheit durch digitale Eindeutigkeit

Automatisierung und Entbürokratisierung der Qualitätssicherung – aber nur dann, wenn Befunde strukturiert erhoben werden (Späteres bleibt der KI überlassen)

Ergebnis zweier europaweiter Ausschreibungen bis 2018:

Es gibt bislang **keine deutsche Firma**,
die strukturierte Befundungen für Fachgruppen programmieren kann
die Bilder und Befunde auf einer Plattform verbinden kann

Alle Teleradiologie-Verfahren der Kliniken entkoppeln bislang die Bildübertragung von der Befundung. Bilder werden per DICOM übertragen, Befunde per Mail parallel geschickt. Der Empfänger muss händisch die Kombination herstellen.

Wir arbeiten mit **European Telemedicine Clinic** mit Sitz in **Barcelona**.

Die Investitionskosten betragen ca. 1,5 Mio €, die Lizenzgebühren 2,90 € pro Fall. Im Versorgungsprogramm gesamt führt der Relaunch zu einer Kostensenkung von ca. 25% jährlich.

Qualitätssicherungsdaten müssen strukturiert erhoben und ohne
Doppeldokumentation auswertbar sein
Feedback an Behandler muss zeitnah erfolgen

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit