



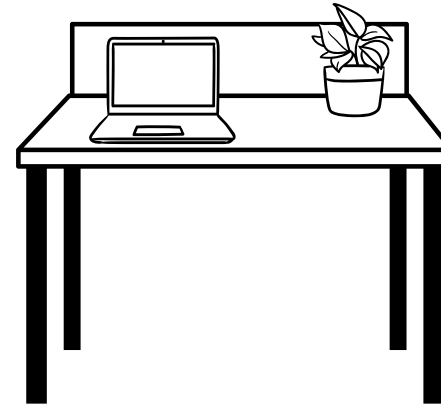
Neue Wege in der QS: Das Projekt KIUS (Künstliche Intelligenz in der formalen Prüfung für Ultraschall)

Christina Janner &
Jean-Pierre Klüsener

KVWL Kassenärztliche
Vereinigung
Westfalen-Lippe

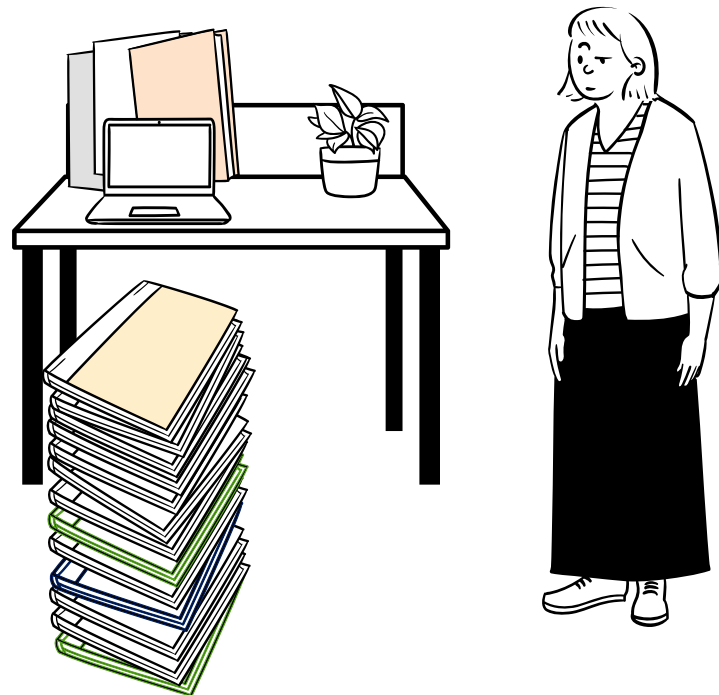
Jennifer trägt zur Qualitätssicherung in der vertragsärztlichen Versorgung bei

- Ärzte müssen regelmäßig die technisch einwandfreie Funktion ihrer Ultraschallgeräte nachweisen
- Jennifer führt in der KVWL solche Qualitätssicherungsprüfungen durch, und zwar den ersten, formalen Teil
- Sie überprüft, ob alle Angaben auf den Bildern korrekt sind



Jennifer trägt zur Qualitätssicherung in der vertragsärztlichen Versorgung bei

- Leider hat die Prüfung viele manuelle Schritte. Die Ergebnisse werden auf Papier dokumentiert.
- Die Anzahl der Prüfungen steigt zunehmend. Der aufwändige Prozess fordert Geschwindigkeit und Prüfungsqualität heraus.
- Ein neues System schafft Abhilfe, indem es die Arbeit erleichtert. Die Prüfungen werden mit KI automatisch durchgeführt. Jennifer kontrolliert die Ergebnisse.



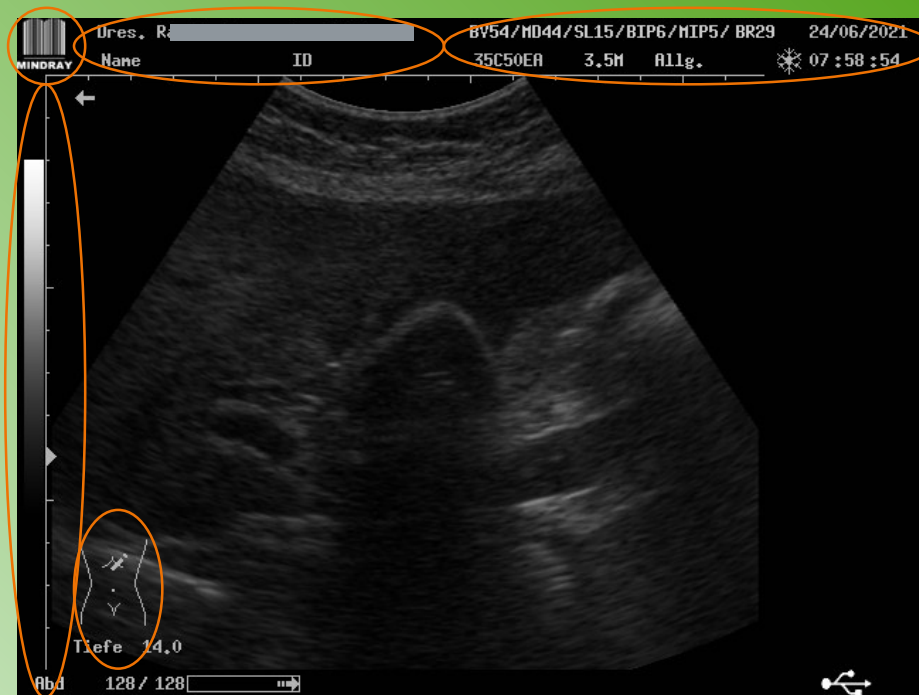


KIUS – die Softwarelösung

Formale Prüfung der Ultraschall- Konstanzprüfung

Worum geht's?

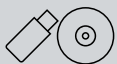
- Technische Qualität von Ultraschallbildern (§13 Ultraschallvereinbarung)
- Nach formaler Prüfung erfolgt die medizinisch-fachliche Prüfung durch Ärztekommision
- Durchschnittlich 1.700 Prüfungen im Jahr



KI in der Ultraschall-Konstanzprüfung

Automatisierter, digitaler Prozess in der formalen Prüfung

Input



USB-Stick/CD/E-Mail
laden



Sicherer Upload über
Plattform



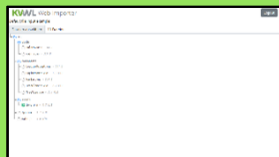
Anforderungs-
schreiben aus eAkte



Analoge Bilder

KIUS-System

Importer



- Validitätsprüfung der Eingabe-Daten
- Zuordnung zu angeforderten Prüfungen

Bildanalyse



- Prüfung auf formale Kriterien: textliche Informationen und Objekterkennung im Bild

Review & Export



- Ergebniskontrolle durch Fachmitarbeitende
- Automatische Erstellung der Ergebnis-Dokumente und der Prozess-Dokumentation

Output



Einheitliche
Dateiablage



Vorausgefüllter
Sitzungsbogen

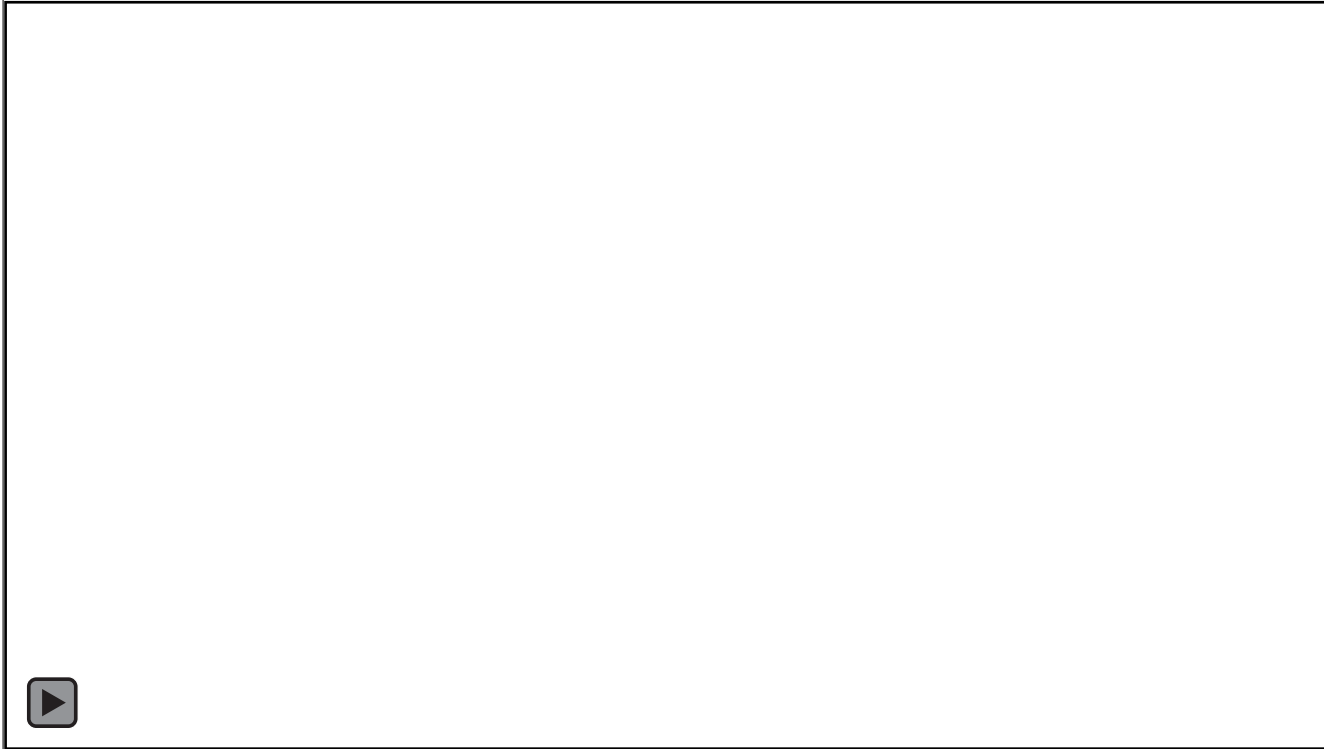


Info an Verteiler:
Status-E-Mail



Dokumentation in
eAkte: Prüfbericht

Bildschirm-Ablauf Importer-Oberfläche Nutzer-Sicht

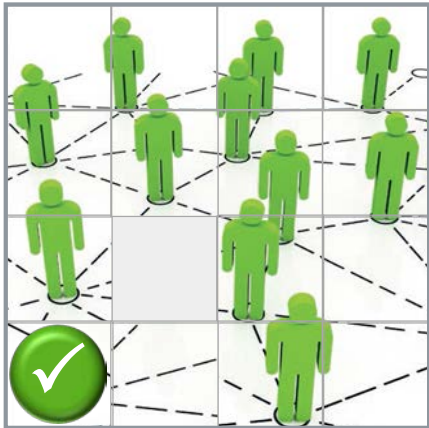


Bildschirm-Ablauf Review-Oberfläche

Nutzer-Sicht

KVWL Review

Anmelden



KIUS – Besonderheiten beim Umsetzen von KI-Projekten

Wie kam es zu dem Projekt?

Vorstudie zu lohnenswerten Anwendungsfällen von KI im GB Versorgungsqualität

	Verwaltung	Formale Prüfung	Pseudo-nymisierung	Vorbereitung Kommission	Kommission	Nachbereitung
Mammografie		▶▶	▶▶	▶▶	▶▶	
Sono Säugling		▶▶				
Sono Dok.-Pr.		▶▶				
Sono Konstanz		▶▶		▶▶	▶▶	
Konvent. Radio						
MR-Angiografie				▶▶	▶▶	▶▶
MRT, (PET)/CT						
Substitution		▶▶				
Akupunktur	▶▶					
Sonst. Fortb.	▶▶	▶▶				▶▶

- Vermeidung von störenden, repetitiven Prozess-Schritten mit hohem Aufkommen
- Voraussetzungen für Automatisierung erfüllt
- Machbarkeit gegeben

Projekt-Umsetzung

Beteiligte



- ✓ Fachexpertise
- ✓ IT Integration



- ✓ KI-Expertise & Umsetzung



- ✓ Wissenschaftliche Begleitung

Worauf ist bei der Umsetzung zu achten? Besonderheiten bei KI-Projekten

- Agile Elemente in der Zusammenarbeit sind zwingend erforderlich
- Offenheit gegenüber KI in der Organisation stärkt den Rückhalt; kann durch Kommunikation und Teilhabe bestärkt werden
- Enge Einbindung von wichtigen Beteiligten von Anfang an:
 - Fachbereich (User-Feedback)
 - Datenschutz & Datensicherheit
 - Mitarbeitendenvertretung
- Moderne IT-Architektur erleichtert den Fortschritt in agiler Arbeitsweise



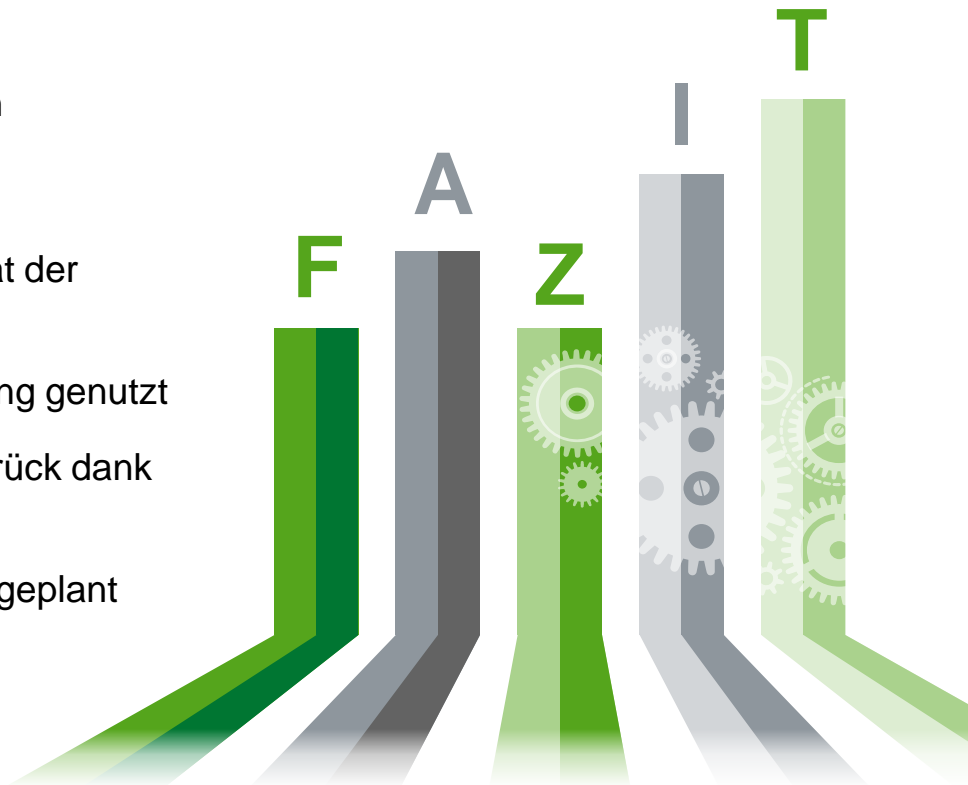


Zusammenfassung

Aktueller Stand und Ausblick

Zusammenfassung

- Digitalisierung der Gesamtprozesskette geschieht in Einzelschritten, nicht in disruptiven Umstellungen
- KIUS ist ein Element der ganzheitlichen Digitalisierungsstrategie des GB Versorgungsqualität der KVWL
- KIUS wird operativ in der Ultraschall-Konstanzprüfung genutzt
- Anwender melden spürbare Arbeitserleichterung zurück dank kontinuierlicher Bearbeitung (keine Medienbrüche)
- Ausweitung auf andere Anwendungsfälle in der QS geplant (zunächst weitere Ultraschall-Prüfungskategorien)



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!
