

## PAIR

Process Auditing in Radiology

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2024	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.04.2024	<b>Projektende</b>	30.09.2025
<b>Zeitraum</b>	2024 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	18 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Prozess im Medizinwesen sind ein wichtiger Aspekt, um eine gewisse Qualität sicherstellen zu können. Dafür ist es auch notwendig, Prozesse in verschiedenen Medizininformationssystemen aufzeichnen und überwachen zu können. Das zentrale Ziel dieses Projektes ist es, Konzepte und Methoden zu entwickeln, um im bestehenden CAS-System, die automatische Aufzeichnung und Auswertung von durchgeführten Prozessen zu ermöglichen. Das im Zuge des Projektes zu konzipierende System soll dabei möglichst unabhängig und entkoppelt von bestehenden Systemen entwickelt werden, um einen größeren Einsatzbereich abdecken zu können. Dabei soll vor allem durch den Einsatz von standardisierten Datenformaten wie HL7 FHIR vermieden werden, dass eine Insellösung entwickelt wird. Durch ein solches System soll es ermöglicht werden, Prozesse aufzuzeichnen, auswerten und optimieren zu können. Dadurch wird zum einen die Kontrolle gegenüber vordefinierten Prozessen im Medizinbereich ermöglicht, zum anderen kann erreicht werden, dass mit existierenden Ressourcen besser umgegangen wird.

### Endberichtkurzfassung

Im Projekt PAIR (Process Auditing in Radiology) wurde ein konzeptioneller Prototyp entwickelt, der zeigt, wie Prozesse in radiologischen Praxen transparent erfasst, analysiert und bewertet werden können. Ziel war es, eine Grundlage für die Optimierung von Abläufen zu schaffen, um Wartezeiten zu reduzieren, Ressourcen effizienter zu nutzen und die Qualität der Versorgung zu erhöhen.

Kern des Ansatzes ist die standardisierte Erfassung von Prozessdaten auf Basis von HL7 FHIR. Damit können Ereignisse innerhalb des Radiologie-Workflows strukturiert dokumentiert und für Analysen aufbereitet werden. Aufbauend auf diesen Daten wurde ein Konzept für die Prozessanalyse mittels Process Mining entwickelt, das die Rekonstruktion von Abläufen, die Berechnung relevanter Kennzahlen und die Visualisierung von Prozessvarianten ermöglicht. So können Engpässe und Abweichungen identifiziert und Optimierungspotenziale aufgezeigt werden.

Die Ergebnisse des Projekts demonstrieren, dass durch den Einsatz von Standards und datengetriebener Analyse ein wichtiger Schritt in Richtung transparenter, vergleichbarer und effizienter Prozesse im Gesundheitswesen möglich ist. Der

entwickelte Prototyp dient als Machbarkeitsnachweis und bildet die Basis für eine spätere Integration in bestehende Systeme. Damit wird ein Beitrag zur Digitalisierung und Qualitätssteigerung in der radiologischen Versorgung geleistet.

### **Projektkoordinator**

- CAS - Computer Anwendungssysteme Gesellschaft m.b.H.

### **Projektpartner**

- FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH