



## Smart-Data-Technik für Krankenhäuser: mehr Patientendaten-Sicherheit mit MIOvantage

Krankenhauspatienten erwarten zu Recht, dass ihre gesamten medizinischen Daten jedem behandelnden Arzt zur Verfügung stehen – unabhängig davon, an welchen Standorten die Daten erhoben wurden. Tatsächlich gibt es aber häufig mehrere Identitäten pro Patient, und manche Untersuchungsergebnisse werden falsch zugeordnet. Folge: Die entsprechenden Daten sind bei der Weiterbehandlung u. U. nicht verfügbar. Dies birgt ein erhebliches Risiko für Fehlbehandlungen und für unerwünschte Vorkommnisse (z. B. bei Allergikern).

### DIE PROBLEMATIK

Multiple Patientenidentitäten im IT-System-Verbund können zu falschen Zuordnungen von Untersuchungsergebnissen und in der Folge zu „Lücken“ in der Behandlungshistorie führen. Werden mehrere Krankenhaus-IT-Systeme zusammengeführt – z. B. im Rahmen der Integration einer neuen Klinik in einen Krankenhausverbund –, so kann sich das Problem noch verschärfen: Mehrfach-Identitäten aus den Subsystemen werden vom Zentralsystem übernommen und verschlechtern die Datenqualität im gesamten Verbund. Die Kosten für die Entwicklung von individuellen Datenbankanwendungen mit automatischer Prüfung sind jedoch sehr hoch – und aus personellen Gründen sind vollständige manuelle Datenbereinigungen nicht realisierbar.

### DIE LÖSUNG

Mithilfe des Smart-Data-Toolsets MIOvantage können Gruppen von Einträgen, innerhalb derer es Verbindungen gibt, automatisch aufgespürt werden – so lassen sich Datenfehler in großen Datenbeständen schnell beheben. Seit 2015 ist MIOvantage für den Krankenhausbereich erhältlich. Die Kombination aus MIOvantage und unserer Erfahrung mit Standards im Gesundheitswesen, wie DICOM, HL7 und diversen Katalogen (ICD/OPS/DRG), gewährleistet eine effiziente und vollständige Datenbereinigung.

### Ursachen für Mehrfach-Identitäten

Oft ist neben Irrtümern bei der Datenerfassung auch abweichendes Verhalten von Subsystemen auf HL7-Nachrichten des zentralen KIS ein Problem, denn daraus resultieren leicht abweichende Stände der Patientenstammdaten. In der Folge kommt es zu vielen unterschiedlichen Verknüpfungen zwischen dem zentralen KIS und Einträgen der Subsysteme. Master-Patient-Index-Systeme können das Entstehen von multiplen Identitäts-Datensätzen zwar eindämmen, sie können es aber nicht gänzlich verhindern.

### Cluster-Analyse: Der effiziente Weg zur Datenbereinigung

Das MIOsoft-Konzept sieht nicht nur die Betrachtung eines einzelnen IT-Systems vor, sondern den Aufbau eines Kontext-Raumes über mehrere IT-Systeme. Die Patientendaten werden dabei zunächst zusammengetragen und dann nach ihren Verbindungen neu gruppiert (= kontextualisiert). Findet man in einem solchen Kontext Patientendatensätze aus zwei Systemen, die zwar über eine Patienten-ID miteinander verknüpft sind, sich aber ansonsten grundlegend voneinander unterscheiden, so handelt es sich um eine falsche Zuordnung. In der Regel befindet sich im selben Kontext auch der richtige Patient (unter einer anderen Patienten-ID). MIOvantage ermöglicht nun einen ganzheitlichen Blick auf die Merkmale der Patienten.

## Prüfergebnisse nach einem Tag

Die Prüfung wird durch uns in Ihren Räumen durchgeführt. Sie wählen, für welche IT-Systeme wir welche Prüfungen für Sie durchführen sollen und stellen uns entsprechende Datenbank-Exporte bereit. Weiteren Aufwand haben Sie nicht. Sie erhalten einen ausführlichen Prüfbericht.

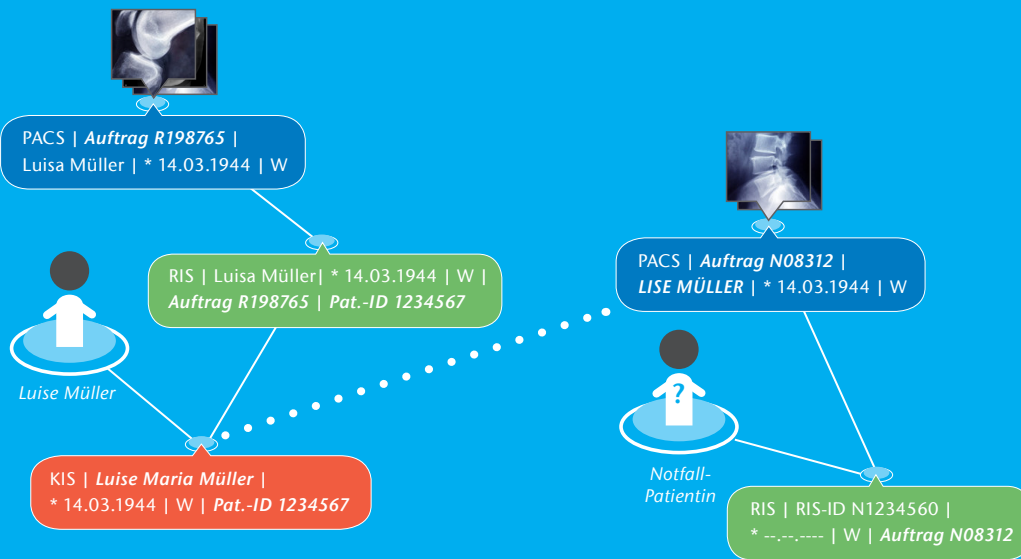


Abbildung: Über den Notfall-RIS-Auftrag wird im PACS ein Name und darüber eine Verbindung zum Patienten im KIS gefunden

### ZUSAMMENFASSUNG

**Multiple Patientenidentitäten beeinträchtigen die Datenverfügbarkeit und erhöhen letztlich das Risiko von Fehlbehandlungen. Mit MIOvantage können solche Fehler erkannt und behoben werden.**

#### REFERENZEN

##### Alb Fils Kliniken Göppingen

Leiter Medizintechnik, IT und Organisation:  
Bernd Behrend

##### Aachener Medizin Systemberatung AMS GmbH

Geschäftsführung:  
Rainer Lindemaier

#### KONTAKT

**MIO**soft DEUTSCHLAND GMBH  
TEL +49 40 688 7461-11  
EMAIL [info@MIOsoft.de](mailto:info@MIOsoft.de)



**Mehr Patientensicherheit** Durch Cluster-Analyse mit MIOvantage wird gewährleistet, dass behandelnde Ärzte jederzeit vollständigen Zugriff auf die gesamte Krankengeschichte eines Patienten haben.



**Sicherstellung der Datenqualität bei Konsolidierungen** Bei der Zusammenführung von mehreren IT-Systemen könnten sich vorhandene Mehrfach-Identitäten im zentralen System ausbreiten – dies kann mit MIOvantage verhindert werden. Krankenhausgruppen, die ein weiteres Krankenhaus in ihren Verbund integrieren, sollten daher vor der Konsolidierung eine Prüfung der Datenqualität vornehmen.



**Zuverlässigkeitsmessung für die Prozessgüte** Die Cluster-Analyse gibt Auskunft über die Qualität und Zuverlässigkeit der IT-geführten Prozesse. Eine Wiederholungsprüfung nach einem Jahr ist einfach und preiswert, da das Analyseschema bereits vorliegt.



**Kosteneinsparung** Eine schlechte Datenqualität bedingt einen größeren manuellen Such- und Zurechnungsaufwand (bei der Abrechnung, bei der MDK-Prüfung) und verursacht dadurch zusätzliche Kosten. Diese Kosten können durch MIOvantage eingespart werden.