

# PACS-Migration

**Sascha Romatzeck**

DEKOM Engineering GmbH, Hamburg

Für viele Bildgebungszentren und -einrichtungen stellt sich heute nicht mehr die Frage, ob ein PACS-System gekauft werden soll – die meisten haben bereits eines – sondern wie sie ihr System nahtlos upgraden können.

Eine der größten Herausforderungen beim Austausch eines PACS-Systems stellt die Migration der alten Datenbank dar. Viele ältere Systeme verfügen noch über herstellerspezifische Speichermethoden, die den Ersatz des PACS äußerst mühsam gestalten können.

Die Technik ändert sich heutzutage so schnell, dass die meisten Bildgebungszentren davon ausgehen können, ihre PACS-Systeme alle fünf bis sieben Jahre ersetzen zu müssen. Solange Sie beim gleichen Anbieter bleiben, sollte das Upgraden oder Erneuern eines solchen Systems kein großes Problem darstellen.

Wenn Sie sich dagegen für einen anderen PACS-Anbieter entscheiden, werden die Dinge schwieriger. Bei der Migration von Daten von einem Anbieter zum anderen erweist sich, wie genau beide Systeme den DICOM-Standards folgen.

- ▶ Was ist das Ziel, wenn ich eine Migration durchführe?
- ▶ Ich will konsistente und vollständige Altdaten im Ziel-PACS
- ▶ Ich will keine Notwendigkeit mit einer anderen Applikation ins Alt-PACS zu wechseln
- ▶ Ich will eine Bearbeitungs-Funktionalität mit den Altdaten möglichst ähnlich der Neudaten

Krankenhäuser müssen jedoch kein neues System von ihrem aktuellen PACS-Anbieter kaufen, nur damit der Übergang reibungslos verläuft. Es gibt Wege, die Arbeit mit einem neuen Anbieter sowie den Migrationsprozess so zu gestalten, dass es funktioniert.

Wenn der PACS-Anbieter gewechselt wird, gibt es für die Migration der Datenbanken grundsätzlich vier Optionen:

## 1. Selbst machen

„Sie können Daten mit einem einfachen DICOM-Befehl (Query/Retrieve) verschieben und Untersuchungen eine nach der anderen vom alten auf das neue System ziehen.“

Dies ist wahrscheinlich die kostengünstigste Option. Sie dauert allerdings auch am längsten.

Ein anderes Problem bei dieser Methode ist die Garantie. „Besteht für Ihre Daten noch Garantie, und garantiert Ihr Anbieter weiterhin, dass Ihre Daten noch vorhanden und jederzeit für Sie zugänglich sind? Denn das sollen sie ja auf jeden Fall sein.“

## 2. Lassen Sie das Unternehmen, von dem Sie wechseln wollen, die Daten migrieren.

Bei dieser Option stellt sich das Problem, dass Ihr alter Anbieter nicht sehr motiviert sein wird, Sie dabei zu unterstützen, Ihre Daten an jemand anderen zu übertragen – denn Sie verlassen ihn ja. Er ist über Ihren Wechsel verärgert und wahrscheinlich nicht bereit, Ihnen bei der Migration auf ein neues System zu helfen.

## 3. Lassen Sie das neue Unternehmen die Daten migrieren.

Der Vorteil dieser Option besteht darin, dass der neue Anbieter „offensichtliches Interesse daran hat, die Daten zu migrieren und Sie für sich zu gewinnen.“

Nachteil ist, dass man eventuell Unternehmen Nr. 2 benötigt, um in Unternehmen Nr. 1 investieren zu können. „In manchen Fällen muss die alte Datenbank erst aufgerüstet werden, bevor sie migriert werden kann. Oder es müssen bestimmte Interface Engines erzeugt oder codiert werden, um die Migration überhaupt durchführen zu können – auch hier ist die Motivation von Unternehmen Nr. 2 wahrscheinlich gering.“

Autor: Romatzeck, S.  
Titel: PACS-Migration  
In: Duesberg, F. (Hrsg.) e-Health 2011,  
Solingen (2010), Seiten: 185-186

#### 4. Heuern Sie einen Migrations-Dienstleister an

Immer mehr Dienstleister spezialisieren sich auf die Datenmigration, da mehr und mehr Bildgebungseinrichtungen neue PACS-Systeme anschaffen und ihre Dienstleistungen benötigen.

Die Dienstleister-Option ist vorteilhaft, weil dieser Sektor schnellen Änderungen unterworfen und es für die bildgebenden Zentren schwer ist, mit der Entwicklung Schritt zu halten. „Ein externer Dienstleister, der sich fortwährend mit dieser Thematik beschäftigt, ist deshalb sehr interessant, weil er als Außenstehender auf Ihre Situation blickt und über die Entwicklungen auf dem Sektor eingehend informiert ist.“

#### 5. Fragen, die Sie sich noch stellen sollten

- ▶ Möchte ich eigentlich nur die Bilder migrieren oder habe ich im Alt PACS eventuell die Berichte gespeichert?
- ▶ Habe ich alle Daten online oder gibt es offline Speicherorte und wie sind diese zu erreichen? (DICOM oder HSM)
- ▶ Verwalte ich eigene und Fremduntersuchungen unter unterschiedlichen Nummernkreisen?
- ▶ Wie ist es um die Qualität meiner „Notfälle“ bestellt, wurden diese aktualisiert?
- ▶ Habe ich über den Zeitraum des Alt PACS Betriebes die Nummernkreise geändert, z.B. durch Anschaffung eines neuen RIS oder KIS?
- ▶ Gibt es einen festen Termin für den Betriebswechsel, an dem keine Daten mehr ins Alt PACS fließen?
- ▶ Gibt es im Alt PACS Notifikationen innerhalb der Untersuchungen, die nicht DICOM konform sind?
- ▶ Habe ich Präferenzen für die Reihenfolge der Datenmigration, z.B. bestimmte Untersuchungen die zuerst migriert werden sollen, unabhängig vom Datum der Speicherung?
- ▶ Welche Daten müssen wirklich im Neu PACS online vorhanden sein?

#### Zusammenfassung

Während einer Migration stoße ich ja auf verschiedene Probleme.

Dies können sein:

- ▶ Korrupte Daten/Defekte im Filesystem
- ▶ Broken Links/Datenbankverweise korrupt
- ▶ Unterstützung unterschiedlicher SOP-Classes/Workstations spezialisierter Subsysteme können Aktionen nicht mehr ausführen.
- ▶ Inkonsistenzen – Doppelte IDs in Altdaten/Unterschiedliches Verständnis von
- ▶ IDs zwischen Alt- und Neu-PACS.

Die Behebung oder Berücksichtigung dieser Probleme kostet viel Zeit und funktioniert auch nur, wenn ich ein tiefes Verständnis von DICOM habe. Das macht es für die IT sehr schwierig, eine Migration selbst durchzuführen. Die Migration durch den Alt-PACS- oder Neu-PACS-Lieferanten durchführen zu lassen, führt oft zu Schuldzuweisungen. Darüber

hinaus ist die Neigung sich gegenseitig zu helfen nicht besonders groß, so dass es zumindest zu Verzögerungen kommen kann.

#### Bleibt der externe Dienstleister

Bei der Auswahl und Installation neuer PACS-Systeme sollte der Datenmigration also bereits frühzeitig die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt werden. Einrichtungen, die zu lange gewartet hatten, mussten erfahren, dass die Aufgabe dadurch noch schwieriger wurde.

#### Kontakt

**Sascha Romatzeck**

DEKOM Engineering GmbH

Hoheluftchaussee 108

20253 Hamburg

Tel.: +49 (0)40 - 73 44 22 - 201

Fax: +49 (0)40 - 73 44 22 - 299

[www.dekom-medical.de](http://www.dekom-medical.de)

[sromatzeck@dekom-medical.de](mailto:sromatzeck@dekom-medical.de)