



FALLSTUDIE | Boehringer Ingelheim

Massendaten sicher nach FirstDoc migriert

Die Pharmabranche muss durch immer häufigere Änderungen bei Prozessen, Geschäftsfeldern oder durch Übernahmen immense Anpassungskosten tragen. Deshalb stellen Unternehmen ihre hochgradig individualisierten elektronischen Dokumenten-Management-Systeme (DMS) auf standardisierte Systeme wie CSCs FirstDoc um. Dafür müssen oft riesige Datenbestände mit komplexen Dokumentenstrukturen und einer umfangreichen Versionshistorie in das neue System migriert werden. Boehringer Ingelheim zeigt, wie das mit dem migration-center der fme geht.

Boehringer Ingelheim betreibt seit über 13 Jahren ein individualisiertes EMC Documentum-System mit über 12 Mio. archivierten Dokumenten. Diese müssen in das auf Documentum basierende FirstDoc migriert werden. Dabei gilt es, vor allem drei große Herausforderungen zu meistern:

- Die große Anzahl von 12 Mio. Dokumenten aus mehreren Unternehmensbereichen muss sicher und fehlerfrei, d. h. unter Einhaltung aller regulatorischer Auflagen und unter Wahrung der vollen Revisionsfähigkeit umgewandelt werden.
- Bei der Übernahme der Dokumente sollen die historisch gewachsenen und sehr unterschiedlichen Strukturen jedes Unternehmensbereichs berücksichtigt werden. Außerdem ist es erforderlich, die vorhandenen Dokument-Attribute mit den Anforderungen von FirstDoc abzugleichen und bei der Umsetzung auch die gleichzeitig verbesserten Businessprozesse abzubilden.
- Während der sechs Monate dauernden Migration wird ohne Einschränkungen weiter im Altsystem gearbeitet und auch alle in dieser Zeit bearbeiteten Dokumente sollen nach der Umstellung in der neuen Version sofort verfügbar sein.

Auf eine neue Systemphilosophie migrieren

Mit dem Wechsel vom alten individualisierten DMS zu einem standardisierten System ist auch eine neue Systemphilosophie verbunden. Zwei Beispiele: Die Ablage der Dokumente



**Boehringer
Ingelheim**

Der Unternehmensverband Boehringer Ingelheim zählt weltweit zu den 20 führenden Pharmakonzernen. Mit Hauptsitz in Ingelheim, Deutschland, ist Boehringer Ingelheim weltweit mit 145 verbundenen Unternehmen vertreten und beschäftigt insgesamt mehr als 44.000 Mitarbeiter. Die Schwerpunkte des 1885 gegründeten Unternehmens in Familienbesitz liegen in der Forschung, Entwicklung, Produktion sowie im Marketing neuer Produkte mit hohem therapeutischem Nutzen für die Humanmedizin sowie die Tiergesundheit.

unter FirstDoc basiert auf einem stringenten Regelwerk. Es wird vor allem durch die Attribute »Document Type«, »Document SubType« und »Document Unit« beschrieben. Die Herausforderung: Die Attribute existieren im Altsystem nicht und müssen bei der Migration durch Kombination verschiedener Datenquellen aus den Altdaten ausgelesen werden.

Im Altsystem wird die Ablagestruktur durch virtuelle Dokumente mit vielen verbundenen Einzeldokumenten bestimmt. Dabei ist nur das Hauptdokument mit Attributen versehen, während die Einzeldokumente keine Zusatzinformationen enthalten. Die Herausforderung: Die Einzeldokumente werden in das FirstDoc-Regelwerk integriert. Daher müssen die Attribute vom Hauptdokument auf alle verbundenen Dokumente übertragen werden.

Die Aufgabe: Sowohl für die Berücksichtigung der FirstDoc-spezifischen Attribute als auch für die Attribut-Übertragung von Hauptdokumenten bedarf es spezieller Migrationsregeln. Sie sorgen dafür, dass die Altdokumente auch im neuen System gefunden und bearbeitet werden können. Bei der Migration der Altdokumente gilt es nicht nur diese zwei Anforderungen zu berücksichtigen, sondern auch die über 5.000 Regeln zu beachten, die alleine in einem Bereich entstanden sind. Diese Komplexität erklärt sich zum einen durch die unterschiedliche Systemphilosophie der DMS-Systeme und zum anderen durch die historisch

Kernprozesse



Unterstützende Prozesse

IT, Finanzwesen, Einkauf, HR

fme expertise for the product lifecycle in the life science industry

gewachsenen Strukturen der Businessbereiche bei Boehringer Ingelheim. Eine solch komplexe Migration ist mithilfe selbst erstellter Skripte nicht zu bewältigen.

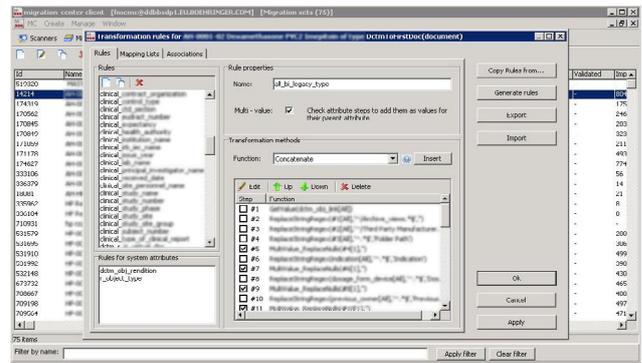
Lösungsansatz für die Content-Migration

Um eine so große Menge an Dokumenten aus komplexen Strukturen sicher migrieren zu können, wird das Team von Boehringer Ingelheim durch Spezialisten der fme AG für EMC Documentum, CSC FirstDoc und für Datenmigrationen unterstützt. Zur Automatisierung der Migrationsprozesse wird das migration-center von fme eingesetzt. Es hat sich als das führende Softwareprodukt für Content-Migrationen am Markt durchgesetzt. Speziell für die Umsetzung von Dokumenten aus diversen Quellsystemen in das FirstDoc-Repository wird ergänzend ein FirstDoc-Adapter für das migration-center genutzt. Der FirstDoc-Adapter von fme wurde speziell für das Regelwerk von FirstDoc entwickelt. Damit können die erforderlichen Ordnerstrukturen in FirstDoc automatisch und regelkonform aufgebaut werden. Über einen Screen in FirstDoc wird die Migration simuliert. Dabei verbindet sich das migration-center während des Migrationsvorgangs automatisch mit FirstDoc und das migrierte Dokument wird in die Applikation mit all seinem Regelwerk geladen und gegenüber den Regeln und Dictionaries auf Konformität geprüft. Mögliche Abweichungen werden in einem Fehlerreport dokumentiert.

Transparenz bei mehreren Tausend Regeln

Mithilfe des migration-centers werden bei Boehringer Ingelheim sowohl für die Anforderungen der Daten aus dem Altsystem als auch des Zielsystems eine Vielzahl an Regeln definiert. Sie sorgen beispielsweise im Bereich Human Pharma für das zuverlässige Mapping von Attributen aus dem Altsystem in das Zielsystem oder im Bereich Regulatory für die Übertragung einer umfangreichen Versionshistorie gemäß regulatorischer Auflagen. Durch die komplexen Strukturen entsteht zwangsläufig auch ein sehr umfangreiches Regelwerk. Um dabei die Fehlerfreiheit und Regelkonformität zu garantieren, ist das Migrationsprojekt klar strukturiert und in fünf Phasen gegliedert.

In der Analysephase wird mit Interviews in den Fachbereichen die Struktur der Daten untersucht und die Anforderungen an die Migration werden ermittelt. Anschließend wird festgelegt, wie die Anforderungen umzusetzen sind. Dabei werden Migrationsregeln entwickelt, die auch die über 10 Jahre gewachsene Struktur eines DMS-Systems berücksichtigt. In einer Prototypphase erfolgen Testmigrationen in denen beispielhaft erste Daten migriert und von den Fachbereichen im neuen System überprüft werden. Nach der Freigabe für die Umsetzung folgen formelle Testläufe, in denen dann überprüft wird, ob die spezifizierten Regeln auch korrekt umgesetzt werden. Schließlich kommt die produktive Migration der Dokumente, nacheinander für jeden Fachbereich. Die Umschaltung am Tag X auf das neue Zielsystem, der Big Bang, wird durch ein Delta-Konzept vorbereitet.



migration-center Transformationsregeln

Konzept der Delta-Migration

Der Lösungsansatz für den Wechsel auf das neue System ohne Unterbrechung für die Mitarbeiter basiert auf einer Migration mit sogenannten Delta-Migrationen. Dabei erlaubt das migration-center eine Datenmigration in mehreren Teilschritten und währenddessen die weitere Nutzung des Altsystems. Zunächst wird dafür der Großteil des Datenbestands ins neue System migriert, während die User parallel weiter im Altsystem arbeiten. So werden allerdings auch bereits migrierte Daten nochmals geändert. Das migration-center erkennt solche Daten- oder Attributveränderungen automatisch, sodass bei jeder weiteren Migration nur noch neue und geänderte Dokumente berücksichtigt werden, die seit dem letzten Migrationslauf vorgenommen wurden. Dadurch benötigen diese Folgemigrationen nur noch wenig Zeit.

Nur in der Endphase der Liveschaltung auf das neue System ist das parallele Arbeiten nicht mehr möglich. Da dies am Wochenende erfolgt, ergeben sich für die Nutzer keine Einschränkungen bei der Systemverfügbarkeit.

Die Risiken der Migration beherrschen

Nach den Erfahrungen von Boehringer Ingelheim sind vor allem zwei Faktoren maßgeblich, um die Risiken einer solch großen Migration gut zu beherrschen. Zum einen ist es das Know-how des Teams und die stringente Projektorganisation. Dabei arbeiten die Experten für Alt- und Neusystem sehr intensiv mit der Technik und den Fachbereichen zusammen. Zum anderen ist es die Flexibilität und Transparenz des Migrationstools. »Die Delta-Migration ist der optimale Ansatz und das migration-center das richtige Werkzeug. Die Dokumente werden fehlerfrei, unter Einhaltung aller regulatorischer Auflagen und revisionsicher migriert. Während der Migration zeigen detaillierte Reports den Status und mögliche Fehlerquellen. Die Mitarbeiter von fme lösen trotz der beträchtlichen Komplexität und des großen Datenumfangs alle Herausforderungen sehr engagiert und professionell«, berichtet Paul Yuhasz, Projektleiter Migration bei Boehringer.

Aufgrund der positiven Projekterfahrungen und der guten Userakzeptanz soll auch die Übernahme weiterer Altdaten aus Unternehmensübernahmen mit dem migration-center der fme durchgeführt werden.