

# Migration von Daten und Dokumenten – ein Leitfaden [1]

Analysephase, Quell- und Zielsystem, Matching, Umsetzungsszenarien

[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)

**Dr. Joachim Hartmann** ist freier Consultant, unter anderem bei der **PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH**. Mit IT-Migrationsprojekten befasst er sich erfolgreich seit ca. 25 Jahren. Weitere Schwerpunkte seiner Beratertätigkeit sind ECM-Themen, insbesondere elektronische Aktenlösungen, ECM-Change Management und Trouble Shooting in IT-Projekten. Branchenschwerpunkte sind Banken, Versicherungen und Industrie.

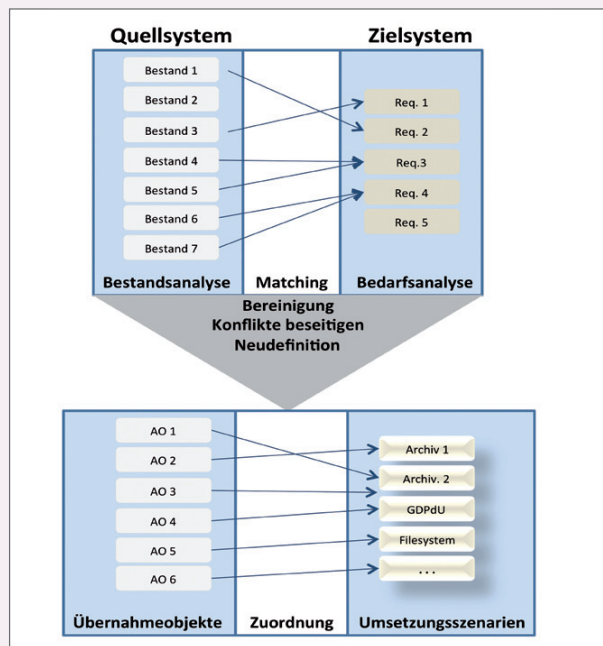


Migrationen sind das lästige Beiwerk bei der Erneuerung von IT-Systemen oder bei der Übernahme von IT-Systemen im Rahmen von Firmenübernahmen, Fusionen oder Firmenabspaltungen. Bei einer Migration sind immer Datenbestände und häufig auch Dokumentenbestände von einem Quellsystem in ein Zielsystem zu überführen.

Dieser Artikel konzentriert sich in allgemeiner Form auf die Migration von Dokumentenbeständen, wobei hierbei auch die Datenbestände inhaltlich mit abgedeckt sind, die aus revisorischen oder rechtlichen Gründen aus dem Quellsystem aufbewahrt werden müssen. Dargestellt wird, wie solche Migrationsvorhaben geplant und durchgeführt werden können. Teil 1 in diesem Heft befasst sich mit der – zwingend notwendigen (!) – Analysephase. Teil 2 (in der nächsten Ausgabe) behandelt die notwendigen Maßnahmen und eine Auswahl der möglichen Fallstricke, die sich bei der technischen Umsetzung ergeben.

## Migrationsverfahren – Auslöser und Herausforderungen

Jeder, der ein IT-System mit gespeicherten oder archivierten Daten und Dokumenten betreibt oder nutzt, wird in mehr oder weniger kontinuierlichen Abständen mit einem Migrationsverfahren konfrontiert sein. Auslöser können beispielsweise neue Softwareverfahren, ein Technologiewechsel bei den Speichermedien oder eine Firmenübernahme sein. Hieraus entstehen bei Dokumententechnologien vielfältige Anforderungen bei



Analysephase  
in Migrationsprojekten

der Migration der Dokumente und Ablagestrukturen und beim Import und Export der Indizes (Metadaten). *Die Kernaufgabe bei der Migration von Dokumentenbeständen ist dabei einfach zu definieren: Die gesetzlichen, regulatorischen und betrieblichen Aufbewahrungspflichten sind zu gewährleisten, so dass trotz eines Migrationsverfahrens die unverfälschte Aufbewahrung nachgewiesen werden kann.*

Hier treten eine Reihe von Herausforderungen auf – wie die folgenden ausgewählten Beispiele zeigen:

- Es ist unklar, welche Bestände aus den Quellsystemen überhaupt übernommen werden müssen.
- Die Quell- und Zielsysteme sind heterogen. Es müssen zuerst entsprechende Transformationsmechanismen definiert werden.
- Es sollen Daten und Dokumente aus Produktionssystemen übernommen werden, die erst noch aus diesen Systemen extrahiert werden müssen.
- Aufgrund von Personalfuktuation können wichtige Expertisen in den Quellsystemen verloren gegangen sein.
- Schleppende Zusammenarbeit oder Verweigerungshaltung bei externen Providern, wenn bei der Migration die Geschäftsgrundlage wegfällt.
- Altbestände finden sich über verschiedene Speichermedien verteilt. Kommen hier beispielsweise Bandsicherungen ins Spiel kann es zu extrem langen Migrationsdauern kommen. Beide Verfasser können aus Projekten mit geschätzten Migrationsdauern von mehr als 10 Jahren berichten.

[www.dr-weiss.com](http://www.dr-weiss.com)

**Dr. Dietmar Weiß, DWB Dr. Dietmar Weiß Beratung,** unterstützt Unternehmen bei der Erstellung von Fachkonzepten, Einführung und Auswahl von Dokumenten Management- und Archivsystemen. Weitere Schwerpunkte sind Prozessanalysen und -optimierungen mittels Prozesskostenrechnung, Workflow Management und weiteren Methoden insbesondere im kaufmännischen Bereich.



Diese Herausforderungen lassen sich nur mit einem, der eigentlichen Migration vorgeschalteten Analyseprozess lösen.

### Analysephase – Datenbestände und Migrationsbedarf ermitteln

Jedes Migrationsvorhaben, bei dem nur eine der im vorigen Kapitel genannten Herausforderungen auftritt, benötigt eine Analysephase (siehe Bild), an die sich die eigentliche Umsetzungsphase mit der technischen Transformation der Dokumentenbestände in das Zielsystem anschließt.

Die Analyse des Quellsystems muss alle vorhandenen Bestände umfassen, die möglicherweise aufbewahrt werden müssen. Dies können sowohl Dokumentenbestände als auch ausgelagerte Datenbestände oder Datenbestände in einem Anwendungssystem sein, das bei der Migration abgelöst und anschließend stillgelegt wird.

Nach der Identifizierung der vorhandenen Daten muss die Bedarfsanalyse in einem nächsten Punkt diejenigen Bestände herausfiltern, die bei einer Migration zu übernehmen sind. Dabei sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen, zu denen im konkreten Projekt weitere hinzukommen können. Beispiele hierfür sind:

#### Rechtliche und regulatorische Anforderungen

- Rechtliche und regulatorische Anforderungen müssen zum einen direkt aus Gesetzen oder staatlichen Richtlinien abgeleitet werden. Zum anderen können auch hauseigenen Standards (Policies, Governance Rules), Vorgaben oder Empfehlungen der Aufsichtsbehörden oder Branchenempfehlungen hinzu kommen.
- Darüber hinaus gibt es national und international noch jede Menge weitere aus Gesetzen und Richtlinien abgeleitete Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden kann.
- Gesetzestexte und staatliche Richtlinien besitzen naturgemäß selten Handlungsanweisungen für die konkrete technische Umsetzung. Deshalb besitzen Empfehlungen wie die des VOL zur revisionssicheren Archivierung eine große praktische Bedeutung.

#### Übernahme von Dokumenten zur rechtlichen Absicherung

- Risikobetrachtungen, Haftungsfragen z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz, oder der Wunsch nach Beweissicherung können weitere Anforderungen auslösen. Hier spielen die gesetzlichen Verjährungsfristen eine große Rolle.
- Bei unklaren Anforderungen, wie sie häufig beispielsweise bei GDPdU-relevanten Daten vorkommen, mag es zudem wirtschaftlicher sein, bestimmte Bestände zu übernehmen, obwohl nicht zwingend eine Verpflichtung hierzu erkennbar ist. Der oft hohe Aufwand für eine verbindliche rechtliche Prüfung kann dann vermieden werden.

- Bei laufenden Rechtsstreitigkeiten oder wenn ein Titel für eine Forderung erwirkt ist, können sehr lange Aufbewahrungsfristen entstehen. Solche Dokumente müssen meist sehr mühselig identifiziert und ausgesondert werden.

#### Elektronische Daten und Dokumente und nicht elektronische Dokumente

Häufig wird man verschiedene Medien als Quellen finden:

- Elektronische Daten, die aus Anwendungssystemen exportiert und aufbewahrt werden müssen
- Elektronische Dokumente, die in File-, Archiv- oder Anwendungssystemen zu finden sind
- Nicht-elektronische Dokumente wie Papierakten oder aus der Mikroverfilmung

#### Übernahme nach Art der Geschäftstätigkeit

- Bei aktiven, laufenden Geschäften müssen sämtliche geschäfts- und steuerrelevanten Daten in die aktiven Bestände übernommen werden. Die hierzu gehörende Dokumentation ist aufbewahrungspflichtig und muss identifiziert werden. Außerdem muss festgestellt werden, wie weit die Dokumentation rückwirkend übernommen werden muss, z.B. die Buchungshistorie.
- Bei nicht aktiven, also meist abgeschlossenen Geschäften, müssen meist nur noch die Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten einschließlich der Steuer- und Haftungsanforderungen erfüllt werden. ▶



Open Source  
Dokumentenmanagement

**Einfach installieren  
Intuitiv bedienen  
Produktiv arbeiten**

**agorum® core**



Ihr DMS unverbindlich kennenlernen:

demo@agorum.com - 0711 / 358 718 28

**www.agorum.com**

### Stichtagsübernahme

Die Frage, ab welchem Stichtag die Bestände übernommen werden müssen, ist gerade bei Firmenübernahmen häufig komplex. Relevant können sein:

- Das Datum des Firmenübergangs
- Das Datum des Geschäftsübergangs. Hier können auch mehrere Teilübergänge bei Geschäften vorliegen.
- Rückwirkende Aufbewahrungspflichten, insbesondere bei der Übernahme von laufenden Geschäften. Diese Frage kann sich auch dann stellen, wenn bei Teilübernahme einer Firma der Fortbestand der Quelldaten nicht gesichert ist.

Die Abgrenzung der Stichtage muss aus Datenschutzgründen oder zur Wahrung von Betriebsgeheimnissen oft taggenau eingehalten werden.

### Matching –

#### Warum die Bestandsanalyse überarbeiten?

In vielen komplexen Migrationsprojekten hat sich in der Praxis gezeigt, dass der zunächst evaluierte Übernahmebestand nicht mit den tatsächlichen Anforderungen übereinstimmt. Der Grund liegt darin, dass die Bestandsanalyse meist technisch getrieben ist. Es werden IT-Systeme, Archivsysteme und gespeicherte Daten- und Dokumentenbestände analysiert. Die Bedarfsanalyse dagegen evaluiert die rechtlichen, fachlichen Anforderungen. Deshalb lassen sich häufig nicht alle gefundenen Bestände einer tatsächlichen Anforderung zuweisen und umgekehrt fehlen Dokumentenbestände, die die Fachseite eigentlich erwarten würde.

Die Diskrepanzen gilt es in einem Zuordnungs- und Überarbeitungsschritt (Matching) zu beseitigen. Dabei kann es vorkommen, dass Dokumentenbestände erst noch erzeugt werden müssen. Beispiel: Ein System, das die Messwerte aus den Überwachungssystemen eines Kraftwerks analysiert, soll abgelöst werden. Die Daten sind in der Datenbank dieses Systems in einem proprietären Format gespeichert. Das Risikomanagement des Unternehmens verlangt, dass diese Daten weiterhin zur Verfügung stehen müssen. Deshalb muss dieser Datenbestand zuerst extrahiert und in ein für die weitere Aufbewahrung geeignetes Format gewandelt werden. Wichtig ist hierbei: Die Verantwortung, welche Bestände migriert werden, liegt immer auf Seite der Fachbereiche. Die IT kann hier nur unterstützen und hinsichtlich technischer Restriktionen und Anforderungen beraten.

Ergebnis des Überarbeitungsschritts ist die Liste aller Übernahme- und Archivierungsobjekte (AO). Außerdem wird zu jedem AO eine Aufbewahrungs- und Löschfrist definiert. Die Aufbewahrungsfrist ist die Mindestaufbewahrungsdauer. Die Löschfrist setzt den Zeitpunkt, ab dem die Daten und Dokumente vernichtet sein müssen (z.B. aus datenschutzrechtlichen Anforderungen). Meist sind Aufbewahrungs- und Löschfrist identisch, schon alleine, um nicht unnötig lange Speicherkosten zu generieren.

### Entwicklung von Umsetzungsszenarien – Wie übernehmen?

Ist man sich bewusst, was zu übernehmen ist, müssen mögliche Szenarien für die Umsetzung entwickelt werden. Diese sind stark von der Infrastruktur der Zielumgebung abhängig. Deshalb seien hier nur einige Beispiele genannt:

#### Migration in eine vorhandene Lösung

Besteht die Notwendigkeit des direkten Zugriffs für die weitere Nutzung eines Übernahmeobjekts, ist zu prüfen, ob hierfür bereits eine Anwendung besteht. Dies kann eine Fachanwendung oder ein vorhandenes Archivsystem sein. Hierbei können Konvertierungs- und Indizierungsläufe sowie Anpassungen am Datenmodell erforderlich sein, um die Informationen für die Anwendung verfügbar zu machen.

#### Migration in eine neu zu schaffende Lösung

Möglicherweise muss die Neubeschaffung eines Archiv- oder Anwendungssystems eingeleitet werden. Da dies immer die aufwändigste Lösung sein wird, muss hier unbedingt geprüft werden, ob die folgende Option kostengünstiger zu realisieren ist:

#### Externe Auslagerung

Es kann häufig wirtschaftlicher sein, Bestände bei externen Dienstleistern auszulagern, wenn beim Dienstleister entsprechende Speicherungs- und Zugriffsmöglichkeiten bereits vorhanden sind. Sind z.B. bei einer Firmenübernahme Bestände bereits bei einem externen Dienstleister gelagert, so kann es wirtschaftlicher sein, den Dienstleistungsvertrag anzupassen und zu übernehmen.

#### Ausalterung

Objekte, die nicht zwingend revisionssicher aufbewahrt werden müssen, können auf preiswerten Speicherplatz ausgelagert und

dort über die verbleibende Aufbewahrungsfrist gespeichert und anschließend gelöscht werden. Dabei ist zu prüfen, ob die Daten oder Dokumentenformate zum Erhalt der späteren Nutzbarkeit konvertiert werden müssen.

#### Löschen

Die kostengünstigste Alternative ist das Löschen von Beständen, für die sich beim Matching kein Bedarf an weiterer Aufbewahrung ergeben hat. Neben der entsprechenden Absicherung durch Wirtschaftsprüfer, Außenprüfer oder durch den Rechtsbereich muss zwingend dokumentiert werden, was von wem auf Grund welcher Entscheidung gelöscht wurde.

Die einzelnen Übernahmeobjekte werden schließlich den vorgesehenen Umsetzungsszenarien zugeordnet.

#### Fazit

Entscheidend für die Qualität der Planung eines Migrationsvorhabens sind zwei wesentliche Punkte:

- Der vollständige Abdeckungsgrad der vielfältigen Anforderungen, und
- Die Optimierung der vorhandenen Daten- und Dokumentenbestände auf die fachlichen Anforderungen

Die konkrete Umsetzungsphase bei Migrationen ist Thema des zweiten Teils dieses Artikels in der nächsten Ausgabe des DOK.magazins. ■

PERFECTION IN PROTECTION, LICENSING AND SECURITY

## Ihre Dokumente – sicher geschützt!

**WIBU**  
SYSTEMS



MEMBER  
Solutions Network

**SmartShelter® PDF schützt  
Ihre Dokumente vor nicht  
autorisierter Nutzung:**

- Zeitbegrenzte digitale Rechte
- Einschränken von Drucken & Bildschirmkopien
- Rechtevergabe integrierbar in ERP/CRM-Systeme
- Rechte durch Aktivierung des PCs oder CmDongle



Perfekter PDF-Schutz  
Wincor Nixdorf  
Erfolgsgeschichte:  
<http://s.wibu.com/winx>



propelling your  
business to new heights

SECURITY  
LICENSING  
PERFECTION IN PROTECTION

[www.wibu.com](http://www.wibu.com) | [sales@wibu.com](mailto:sales@wibu.com)