

# Migration

# Mehr als eine Pflichtübung

**Richtig und rechtzeitig migrieren ist der Schlüssel zum Erfolg bei System- und Applikationsumstellungen.**

## Warum migrieren?

In der Daten- bzw. Informationsverarbeitung gibt es bezüglich der betroffenen Daten praktisch keinen Neuanfang!

Bei der Ablösung alter Systeme ist es deshalb ratsam, früh genug mit der Planung und Realisierung der Migration zu beginnen.

Vor dem Hintergrund immer kürzerer technischer Innovationszyklen kann die Migration u.a. folgende Technologiekomponenten betreffen:

- \* Wechsel von Hardware / Betriebssystem
- \* Austausch der Programmiersprache und Entwicklungstools
- \* Portieren von bestehender Anwendungssoftware von einer Plattform auf die andere
- \* Einführung von neuer Standard-Anwendungssoftware
- \* Übernahme des Datenbestandes auf eine neue Datenbank beim Wechsel der Fachapplikation

## Strategie und Ziel

Das wesentliche Ziel der Migration ist der Schutz getätigter Investitionen, vor allem im Daten- und Informationsbereich.

Dabei geht es um den Erhalt der Datenbestände, und des Know-hows der Mitarbeiter.

Die produktiven Geschäftsabläufe dürfen während der Zeit der Umstellung nicht gestört werden.

Die Projektrisiken können durch eine sorgfältige Auswahl des Migrationsteams reduziert werden. Profundes Wissen über die alte und die neue Welt erspart Pannen und Umwege im Projektverlauf.

Die Migration ist auch das Instrument, die Qualität der in das neue System zu übernehmenden Daten zu optimieren.



**Application Service Center AG**

Buckhauserstrasse 24, CH-8048 Zürich  
Telefon 01 497 11 11, [www.asc-informatik.ch](http://www.asc-informatik.ch)

## Integration in das Gesamtprojekt

Die sorgfältige organisatorische und technische Integration des Teilprojektes «Migration» in das Gesamtprojekt der Technologie- und Applikationserneuerung ist deshalb ein wichtiger Erfolgsfaktor der Qualitätssicherung.

## Phasenablauf des Migrationsprojektes

Das Migrationsprojekt ist immer öfter ein Teilprojekt eines Gesamterneuerungsprojektes.

Es unterliegt daher ebenfalls den Regeln der systematischen und methodischen Projektsteuerung und dem geordneten phasengerechten Ablauf solch komplexer Vorhaben.

## Migrationskonzept

Jede Migrationskomponente ist zu analysieren und im Gesamtkonzept für alle Teilschritte (Strategie – Konzept – Umsetzung – Betrieb) die Lösung festzulegen.

Dies betrifft:

- \* Technologie
- \* Daten
- \* Applikationen

## Migrationsszenarien

Für die Wahl des optimalen Migrationsvorgehens ist die Ausgangslage beim Kunden massgebend.

Es sind verschiedene Szenarien möglich, die sorgfältig abgeklärt werden müssen. Zu Beginn eines Migrations-

mandates besprechen wir deshalb in Form eines intensiven gemeinsamen Workshops die Optionen und Randbedingungen für die bevorstehende Umstellung, z.B.:

- \* Big Bang vs. Umstellung in zeitlich gestaffelten Teilschritten
- \* Vollmigration vs. partielle Migration
- \* Migration historischer Daten
- \* Einmalige Migration vs. wiederkehrende Migrationsaufgaben

## Migrationstools

Wir passen uns in der Wahl der Migrationstools unseren Kunden an.

- \* Standardisierte Migrationshilfsmittel und ETL-Tools, Testtools
- \* allfällig massgeschneiderte Migrationssoftware

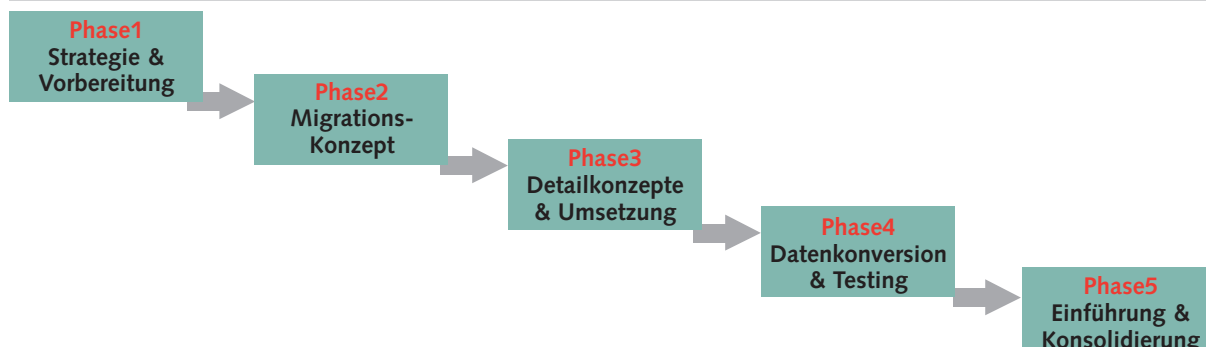
## Kritische Erfolgsfaktoren

Migrationsprojekten müssen eine Vielzahl von Risikofeldern und Randbedingungen berücksichtigt werden:

- \* Systematisches Vorgehen
- \* Know-how aus ähnlichen Projekten
- \* ein Team das die alten und die neuen Applikationen und Systemumgebungen gut kennt
- \* Profunde Kenntnisse der alten und neuen Daten-Objekte, -Strukturen, -Umsetzungsregeln etc.
- \* Effiziente Projektleitung und Koordination aller beteiligten Stellen, Kontrollinstrumente
- \* Effektives Ressourcen-Management (time, people, budget)

## Phasenübergreifend

### Projektleitung, Risikomanagement, Qualitätssicherung



## Sonstige Einflussfaktoren

Ein Migrationsprojekt hängt ausserdem ab von:

- \* der Qualität der heutigen Datenbanken und Datenintegrität
- \* dem Umfang und Aktualität der Applikationsdokumentation
- \* der Anzahl und Komplexität der Schnittstellen zu anderen internen und externen Systemen
- \* einer guten Zusammenarbeit zwischen Fachabteilungen und IT
- \* der aktiven Unterstützung durch das Management im Unternehmen

genau analysiert und diese Migrationsobjekte mit den Vorgaben aus dem Zielsystem verknüpft.

Das Datamapping verbindet dabei alle Felder aus einem oder mehreren Quellsystemen mit den entsprechenden Feldern des Zielsystemes, unter Berücksichtigung der Syntax, Umschlüsselungen, etc.

Dabei wird entschieden, welche Felder allenfalls fehlen und durch spezielle Aktionen im Zielsystem nacherfasst werden müssen. Auch ist zu empfehlen, dass allfällige fehlerhafte Daten in den Herkunftsdaten vor der Konversion, bzw. dem Datentransfer, bereinigt werden.

## Vorgehen Datenmigration

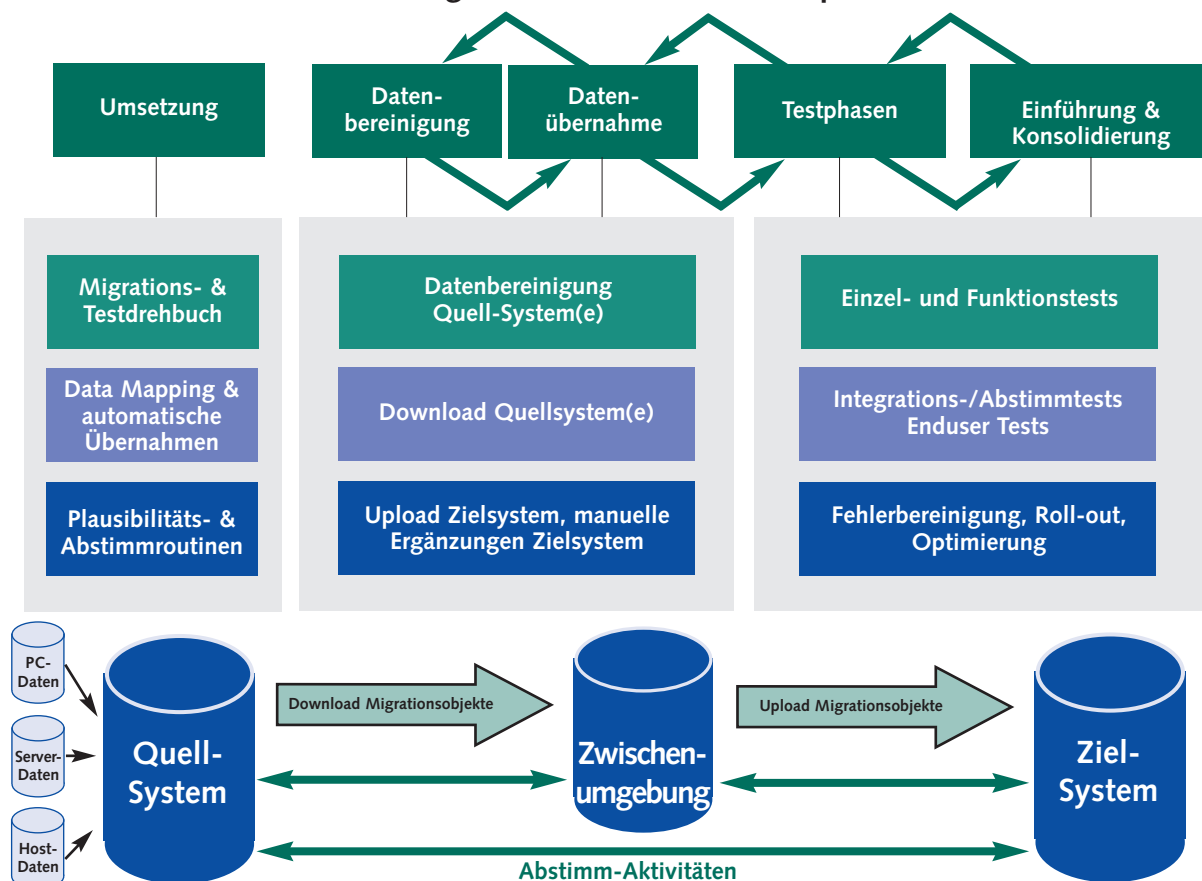
Für die Konvertierung der Daten aus dem Quellsystem werden

- \* die Strukturbeziehungen
- \* die Feldzuordnungen
- \* und die Umsetzungsregeln

## Download/Upload Datenbanken

Download/Upload Datenbanken sind Kernprozesse der Migration. Voraussetzung sind die Durchführung der dafür notwendigen ProgrammROUTINEN und das Datamapping.

## Umsetzung, Datenübernahme & Testphasen



## Mögliche Problemzonen im Quellsystem

- \* Mangelndes Know-how und fehlende Dokumentation über die Datenstrukturen und die bestehenden Applikationen
- \* Unvollständige und fehlerhafte Daten in der Datenbank
- \* Mix aus verschiedenen Syntaxregeln bestehender gewachsener Files

## Mögliche Problemzonen im Zielsystem

- \* Noch zu wenig Know-how vorhanden über die neue Applikation und Datenbankstrukturen in diesem Projektstadium
- \* Mangelhafte Qualität und Vollständigkeit der zu ladenden Daten
- \* Inkompatible Datenstrukturen ex Quellsystem
- \* Die neue Applikation ist ebenfalls noch nicht vollständig und fehlerfrei installiert

Nach dem Load der Ziel-Datenbank ist die Abstimmung und Synchronisation zwischen alt und neu ein wirksames Mittel zur Qualitätssicherung.



Diese in mehreren Stufen durchzuführende Rückkopplung zwischen Download und Upload ist in der Regel sehr aufwändig.

Meist sind daneben zusätzlich manuelle Datenbereinigungs- und Ergänzungserfassungs-Aktivitäten notwendig, um mit genügender Datenqualität im Zielsystem in Produktion zu gehen.

## Die ASC als Migrationspartner

Unser Kerngeschäft ist die Migration von Applikationen, Daten und Systemen von einer Plattform auf die andere.

Das Application Service Center kann Sie auf Ihrem Weg durch die Migration wirksam unterstützen. Unser Migrationsteam hält Ihnen den Rücken frei, damit Sie sich auch in dieser Zeit voll Ihrem Kerngeschäft widmen können.

Ein Team das beide Welten kennt, die bestehende und die neue Applikationsumgebung, kann den Kraftakt einer Migration/Transformation am besten bewältigen.

Wir gehen bei unseren Mandaten nach bewährter Migrations-Methodologie vor und setzen ein Team von Spezialisten mit solidem Background und grosser Erfahrung ein. Wir können Sie in allen Phasen, d.h. vom Migrationskonzept bis zum erfolgreichen Rollout, unterstützen.

Unsere erfahrenen Projektleiter garantieren ein professionelles Management aller Migrationsaufgaben. Durch das laufende Controlling und das damit verbundene aktive Reporting über unsere Aktivitäten und die Arbeitsergebnisse, sind die Entscheidungsträger jederzeit über den Projekt-Stand und -Fortschritt im Bilde.

## Weitere Informationen

Kontaktieren Sie uns mittels Telefon oder Email.

ASC Application Service Center AG

Reto Fischer, Leiter Migration

Telefone direkt +41 (0) 1 497 11 24

Zentrale +41 (0) 1 497 11 11

Email [reto.fischer@asc-informatik.ch](mailto:reto.fischer@asc-informatik.ch)

Internet [www.asc-informatik.ch](http://www.asc-informatik.ch)