

Unternehmensübergreifende IT-Transformationen

Datenmigration

18.Juli 2011
Elvan Öztürk

Gründe für eine Datenmigration

Unternehmenszusammenschlüsse

Speicherengpässe

Produktverbesserungen bei Hard-/Software

Unzufriedenheit mit dem Anbieter

Fehlende Funktionen

Gliederung

- **Begriffsdefinition: Datenmigration**
- **Ablauf einer Datenmigration**
- **Gesamtzusammenhang im Datenmigrationsprojekt**
- **Zukunftsprognose**
- **Relation zu IT-Transformationen**

Definition: Datenmigration

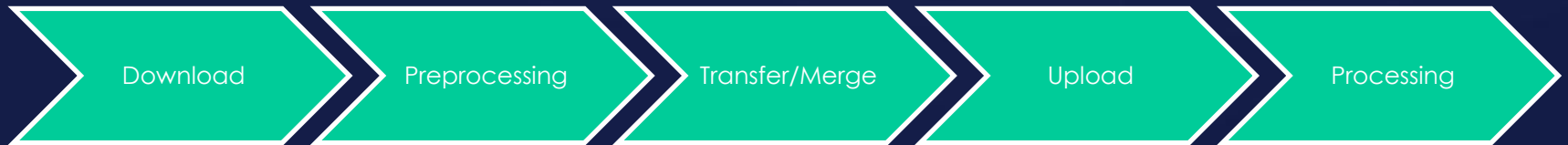
Überführung von Daten von einem Quellsystem in ein Zielsystem

- **Neues System, das existierende Aufgaben eines/mehrerer anderer Systeme übernimmt**
- **Ablösung durch ein bereits produktives System**

Einmaliger Prozess – definiertes Ende

- **Kann jedoch auch über einen bestimmten Zeitraum stattfinden**

Ablauf einer Datenmigration



Download

Ziel

- Verfügbarkeit in einem Transport-/ Weiterverarbeitungsmedium

Aufgabe

- Rohexport der Daten aus Quellsystem

Tools

- Export Utilities der Quellsysteme
- Datenbank Prozeduren (Stored Procedures)
- Datenbank Export Tools
- ETL-Tools

Preprocessing

Ziel

- Einheitliches Format zur einfacheren Weiterverarbeitung der Quelldaten

Aufgabe

- Überführung aller Quelldaten in ein gemeinsames (Zwischen-)Format
- Vorverarbeitung der Daten aus den Quellsystemen (Konsolidierung, Formatierung)

Tools

- Skriptsprachen
- Programmiersprachen
- Texteditor-Makros
- Excel

Transfer/Merge

Ziel

- Verfügbarkeit aller Daten für das Zielsystem

Aufgabe

- Transfer der Daten
- Zusammenführen der Daten aus den verschiedenen Quellsystemen

Tools

- Transfer: FTP, Fahrradkurier
- Zusammenführen: Append/Copy, Editor

Upload

Ziel

- Bereitstellung der Daten in der Datenbank des Zielsystems

Aufgabe

- Import der Daten in Schnittstellenstrukturen

Tools

- ETL-Tools
- Datenbank API

Processing

Ziel

- Endgültige Überführung der Daten in Produktivsystem

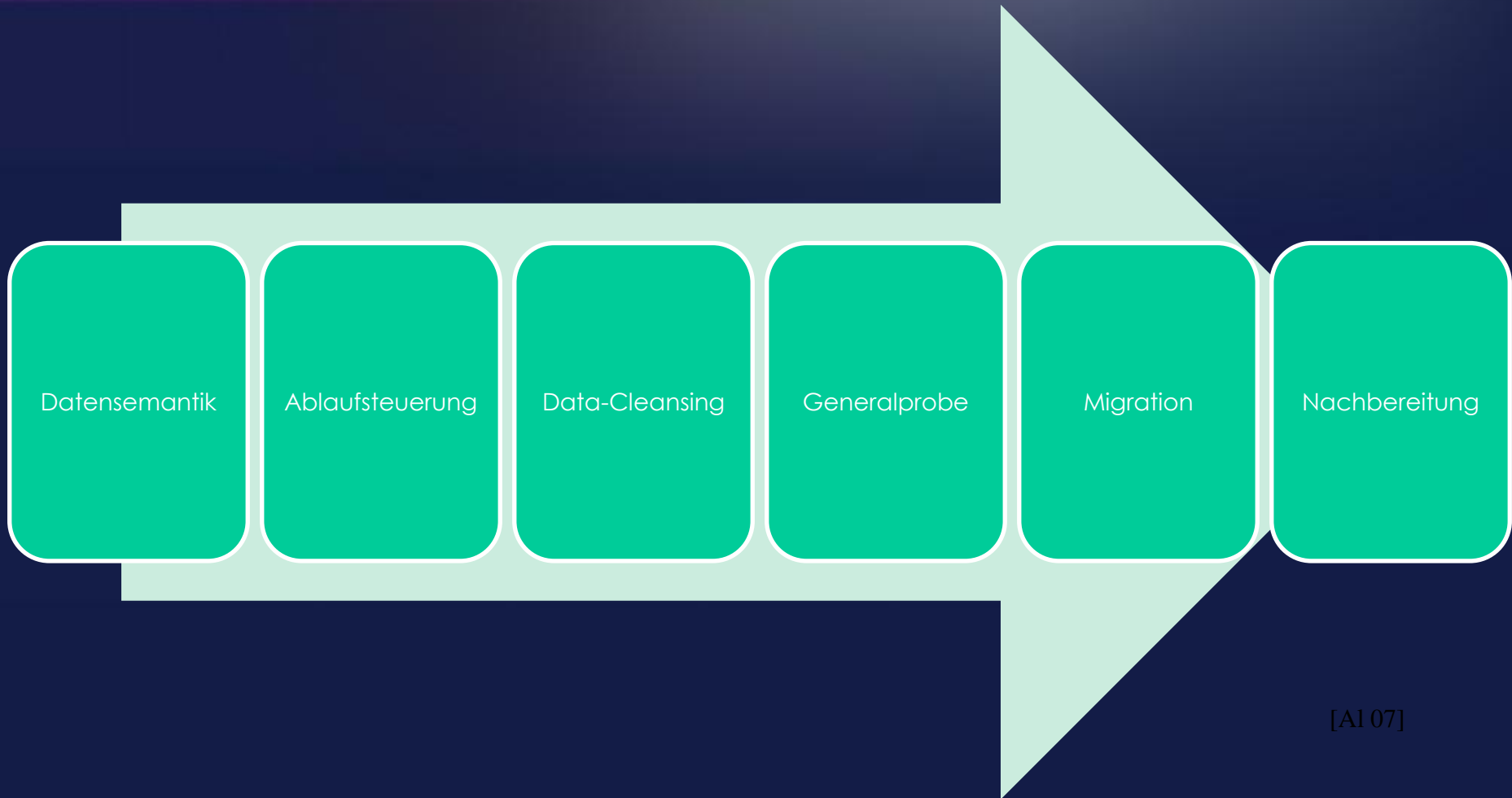
Aufgabe

- Eliminierung doppelter Datensätze
- Alles was erst beim Vorliegen der Daten möglich ist

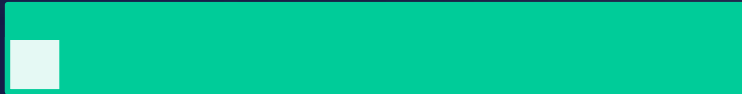
Tools

- Datenbank-Prozeduren
- Java,C,Pascal

Gesamtzusammenhang im Datenmigrationsprojekt

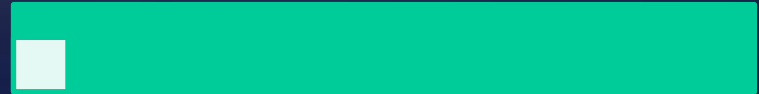


Datensemantik



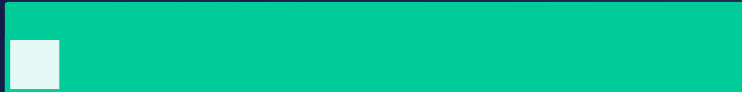
- Datenmodell-Mapping
- Business rules
- Fachliche Rahmenbedingungen
- Enge Abstimmung zwischen Datenmodell-Experten

Ablaufsteuerung



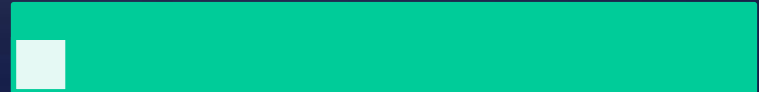
- Konvertierungs-/ Steuerungsprogramme
- Performance-Maßnahmen (technische/organisatorische)
- Maßnahmen für die Qualitätssicherung(QS)

Data-Cleansing



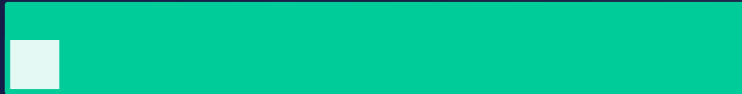
- Wiederholte Testläufe mit Echtdaten
- Datenqualität testen
- Testen der Migrationskripte auf Qualität und Vollständigkeit
- Ziel: alle Daten-/ Skriptfehler finden/korrigieren

Generalprobe



- Finaler Testlauf
- Zusammensetzen aller bisher getesteten Verfahren
- Ziel: alle wissen woraus es ankommt und was sie wann zu tun haben

Migration



Download

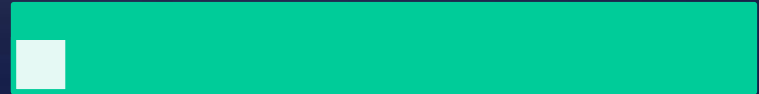
Preprocessing

Transfer

Upload

Processing

Nachbereitung

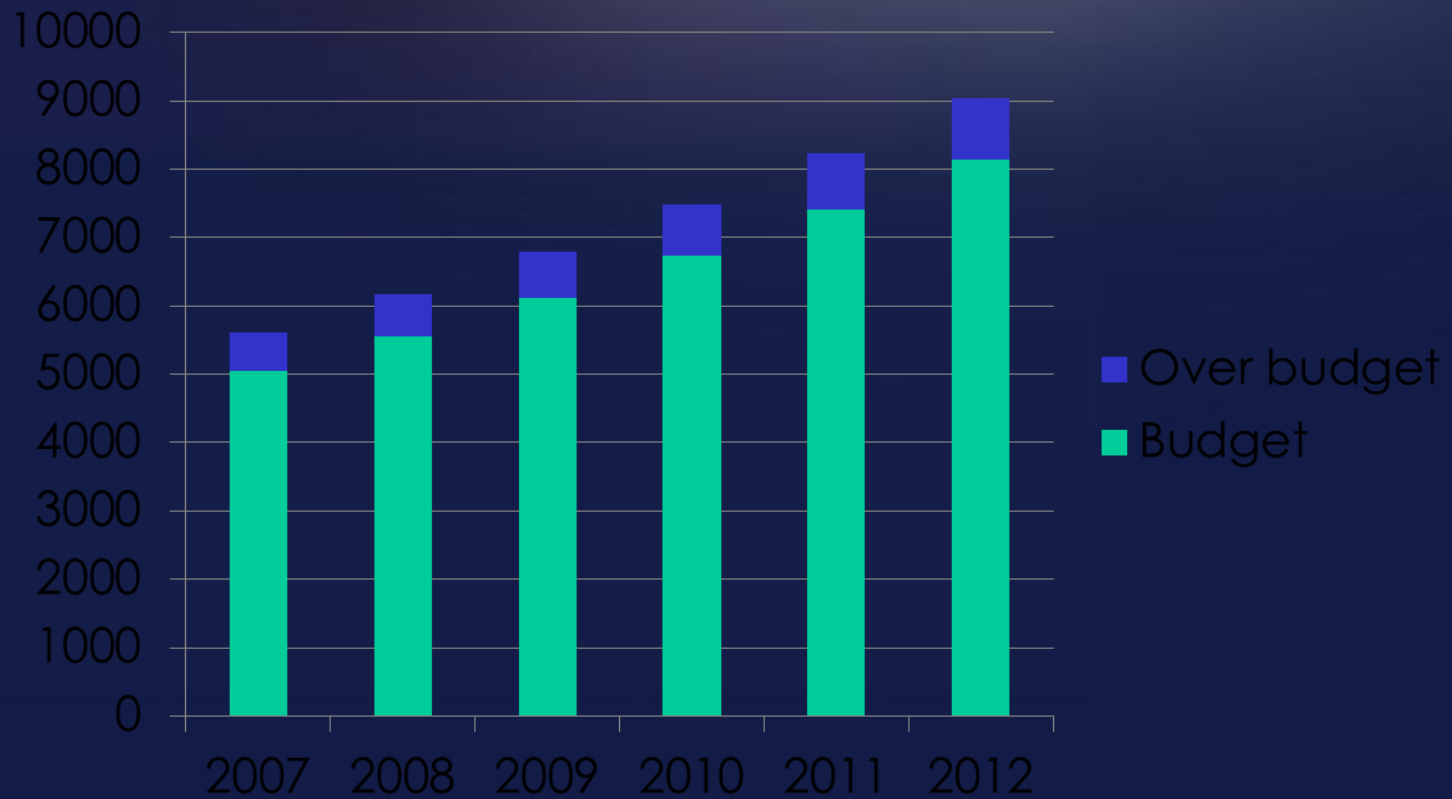


Abnahme

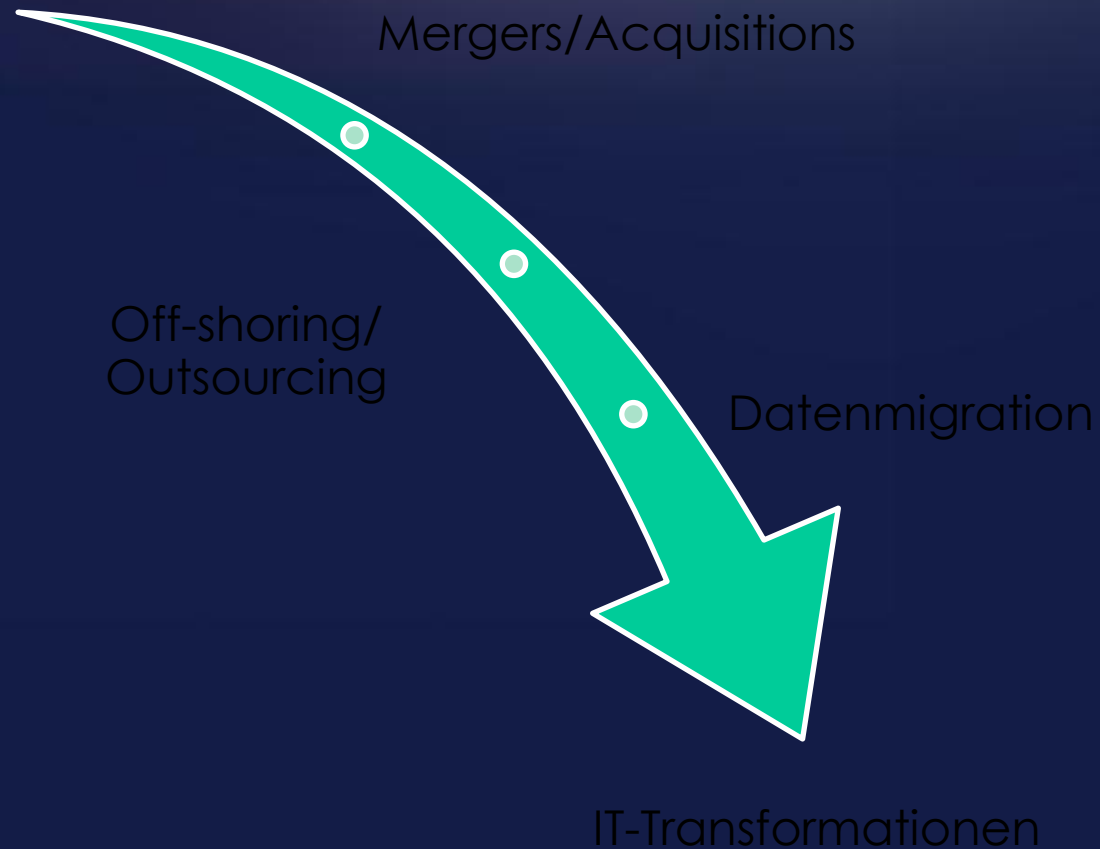
Nachbesserung von Fehlern, die die Produktion nicht verhindern

Konsolidierung Dokumentation

Prognose



Zusammenhang mit IT-Transformationen



Quellen

[H,P 2007] Howard P.;Potter C.: Data Migration in the Global 2000-Research,Forecast and Survey Results. Bloor Research,Northamptonshire,2007.

Albrecht S,: Datenmigration-Das unterschätzte Thema. Sofflab GmbH, ACM/GI Local Group Hamburg, 2007

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!