

Reihe: Telekommunikation @ Mediendienste · Band 11

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski, Köln, Prof. Dr. Udo Winand, Kassel, Prof. Dr. Dietrich Seibt, Köln, Prof. Dr. Rainer Kuhlen, Konstanz, Dr. Rudolf Pospischil, Brüssel, und Prof. Dr. Claudia Löbbecke, Köln

PD Dr.-Ing. habil. Martin Engelien
Dipl.-Inf. Jens Homann (Hrsg.)

Virtuelle Organisation und Neue Medien 2001

Workshop GeNeMe2001
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 27. und 28. September 2001



JOSEF EUL VERLAG
Lohmar · Köln

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Virtuelle Organisation und Neue Medien 2001 / Workshop GeNeMe 2001 – Gemeinschaften in Neuen Medien – TU Dresden, 27. und 28. September 2001. Hrsg.: Martin Engeli; Jens Homann. – Lohmar; Köln: Eul, 2001

(Reihe: Telekommunikation und Mediendienste; Bd. 11)

ISBN 3-89012-891-2

© 2001

Josef Eul Verlag GmbH

Brandsberg 6

53797 Lohmar

Tel.: 0 22 05 / 90 10 6-6

Fax: 0 22 05 / 90 10 6-88

<http://www.eul-verlag.de>

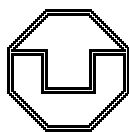
info@eul-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Druck: RSP Köln

Bei der Herstellung unserer Bücher möchten wir die Umwelt schonen. Dieses Buch ist daher auf säurefreiem, 100% chlorfrei gebleichtem, alterungsbeständigem Papier nach DIN 6738 gedruckt.



Technische Universität Dresden
Fakultät Informatik • Institut für Angewandte Informatik
Privat-Dozentur „Angewandte Informatik“

PD Dr.-Ing. habil. Martin Engelen,
Dipl.-Inf. Jens Homann
(Hrsg.)

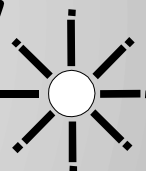
Dresden, 27./28.09.2001

GENEME 2001

Gemeinschaften in Neuen Medien

*Workshop zu Organisation, Kooperation und
Kommunikation auf der Basis innovativer Technologien*

Forum für den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis



an der
Fakultät Informatik der Technischen Universität Dresden

gefördert von der Klaus Tschira Stiftung
gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung



am 27. und 28. September 2001
in Dresden

<http://pdai.inf.tu-dresden.de/geneme>
Kontakt: Thomas Müller (tm@pdai.inf.tu-dresden.de)

B. Gemeinschaften in der Praxis

B.1. Fusionen Betrieblicher Datenverarbeitungssysteme – ein Praxisbericht aus der Luftverkehrsbranche

*Dr.-Ing. Ulrich Kramer
Flughafen Dresden GmbH*

1. Einleitung

Viele Industriezweige sind derzeit geprägt von:

- iterativ ablaufenden Restrukturierungsprojekten zur wirtschaftlichen Optimierung,
- Prozessen der Entflechtung und Kernkompetenzenkonzentration,
- Markt deregulierungen (u.a. durch EU-Recht, z.B. Energie, Telekommunikation),
- einer zunehmenden Globalisierung der Wirtschaft,
- rapide wachsenden direkten Einflüssen der Kapitaleigner („shareholder value“).

Resultierend daraus entstehen Konzernstrukturen, Firmenverbände, Einkaufsverbände, Kooperationen und Allianzen, mithin also virtuelle und reale **Gemeinschaften**, die durch moderne IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien) also auch und gerade durch die sogenannten **neuen Medien** zu unterstützen sind. In [Ano99] wird geschätzt: „30 bis 50 % der IT-Manager werden in den nächsten Jahren von einem Merger betroffen sein.“

Die Probleme in diesbezüglichen Projekten und Transformationen liegen in der Regel nicht in der Verfügbarkeit für IKT für diesen oder jenen Geschäftsprozess, sondern in der Dynamik der organisatorischen Veränderungsprozesse, die oft schneller als die technische Umsetzung ist. Aufgabe der Verantwortlichen für die IKT ist es also, eine „**migrationsfähige**“ **Informationsinfrastruktur** zu schaffen. Die Informationsinfrastruktur umfasst dabei in Anlehnung an [Hei97] „die Gesamtheit der für die Informationsproduktion und Kommunikation in einer Organisation vorhandenen oder erforderlichen personellen, organisatorischen und technischen Einrichtungen, Mittel und Maßnahmen.“

Im diskutierten Projektkontext geht es einmal nicht um Softwareentwicklung, die recht gut methodisch unterstützt wird, sondern um **Konfiguration vorgefertigter Standardsoftware**.

Neben einer Klassifikation migrationsfreundlicher Maßnahmen wird am Beispiel eines Projektes zur Fusion zweier ERP-Systeme (Enterprise Resource Planing), hier SAP R/3, das praktische Vorgehen diskutiert.

2. Aspekte einer Migrationsfähigkeit

2.1 Begriff

Migrationsfähigkeit von IKT-Strukturen soll hier wie folgt verstanden werden:

- Fähigkeit, *flexibel* die Adaption von EDV-Standardsystemen an sich wandelnde Zielvorstellungen zu gewährleisten,
- *Schnelligkeit* bei der Anpassbarkeit an sich verschiebende Projektziele,
- *Wirtschaftlichkeit* bei der Durchführung.

Die Verantwortung hierfür liegt bei der Projektleitung. Von der Charakteristik des Projektes hängt ab, ob man

- ein situatives „Change Request“-Management aufbaut, etwa in dem man Formalismen für Anträge, Prüfungen und Umsetzung definiert oder
- einen zyklischen Änderungsdienst von vornherein in die üblichen Projektstufen integriert, d.h. quasi „Veränderung als Programm“.

2.2 Quantitative Aspekte einer Migrationsfähigkeit

Standardsoftwareprojekte haben andere Ressourcenstrukturen als Softwareerstellungprojekte. Letztere haben ihren Schwerpunkt neben der Tool- und Technologiewahl fast ausschließlich im personellen Bereich (Teams zur Analyse, Programmierung, Testung und Dokumentation). Die Schwerpunkte bei Standardsoftwareprojekten hingegen liegen bei der bezogenen Software selbst, im personellen Bereich und durchaus auch im Bereich der Hardware, da es sich insbesondere oft nicht um nutzungsvorbereitende Laborbedingungen, sondern reale Einsatzbedingungen handelt.

Bereich	Einflußfaktor	Maßnahmen
Personal	interne Mitarbeiter externe Consultants (z.T. Programmierer)	- sinnvolle Verteilung von Projekt- und Tagesaufgaben bis hin zur ausschließlichen Zuordnung zum Projekt - vorausschauendes Kapazitätsmanagement, möglichst mit Reservierungsoption

Software	Lizenzanzahl Modulwahl	<ul style="list-style-type: none"> - konsequentes Lizenzmanagement - Beschränkung der Funktionsbausteine nach Notwendigkeit, da unnötige Komplexität projektgefährdend wirken kann
Hardware	Hauptspeicher Festplattenkapazität Prozessormächtigkeit Datennetzwerk	<ul style="list-style-type: none"> - eher reichlichen Ansatz wählen - Erschließung von modernen Speichertechnologien wie Network Attached Storage (NAS) oder Storage Area Networks (SAN) - Austauschbarkeit vorsehen (Upgrading) - schrittweise Mehrprozessorfähigkeit - LAN: in der Regel als Infrastruktur vorhanden und nicht der begrenzende Faktor - WAN: projektspezifische Abschätzungen und Tests nötig, Upgradefähigkeit auf höhere Bandbreiten vorbereiten

Tabelle 1: Maßnahmen zur Unterstützung quantitativer Migrationsfähigkeit

2.3 Qualitative Aspekte einer Migrationsfähigkeit

Standardsoftwarepakete wie moderne ERP-Systeme können heutzutage weitestgehend ohne Programmcodeänderungen an die konkreten Einsatzbedingungen angepasst werden. Es existieren Softwaremodule, die zunehmend in sich klassische Eigenschaften ähnlich derer von Objekten der objektorientierten Programmierung aufweisen.

Das heißt, nach einem Cafeteriaprinzip können bausteinhaft Funktionsmodule verwendet werden, die über definierte Schnittstellen interagieren, gleichzeitig aber ihre Funktionsinhalte verbergen. Spezielle Analyse- und Einstellwerkzeuge unterstützen die Prozesse der Geschäftsprozessanalyse und der Abbildung dieser im System. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von „Customizing“.

Der Einsatz solcher Technologien wirkt sich positiv auf die Umsetzungszeiten und Aufwände bei Migrationen aus, erfordert aber einen hohen Grad an aktuellem Technologie-Know-How. Dieses ist in der Regel an die konkrete Produktfamilie gebunden, da die Hersteller von Standardsoftware mehrjährige Produktlebenszyklen zu organisieren haben, und daher nicht stets die allerneuesten Trends verfolgen können.

Methoden	Beschreibung
Modularisierung	Auswahl und Aktivierung von Funktionsmodulen
Parametrierung	Einstellung der Benutzung der Funktionsmodule, insbesondere unter Berücksichtigung der Anforderungen spezifischer Benutzerkreise
Konditionierung	Tabellen und regelgesteuerte Mechanismen erlauben die Abbildung komplexer Spezifikationen. Z.B. werden so aufwendige Preisberechnungen mit Rabatten, zeitlichen Abhängigkeiten usw. konfiguriert.

Tabelle 2: Methoden der Gestaltung von Standardsoftware ohne Programmierung

2.4 Integrative Aspekte einer Migrationsfähigkeit

2.4.1 Integration in organisatorischen Umgebungen

Informationssysteme, die weite Teile von Prozessketten begleiten, sind in ihrer Struktur von der jeweiligen Organisationsstruktur abhängig. Die Organisationen können hinsichtlich der unterschiedlichen Interaktionsformen ihrer Bestandteile betrachtet werden. [Mer95] unterscheidet „lose Kopplung“ (selbstregelnde Subsysteme), „Kooperation“ (Zusammenarbeit nach getroffenen Vereinbarungen), „Vereinigung“ (Verschmelzung von Subsystemen) und „Wettbewerb“ (Regulation über Preise).

Für Projekte im Bereich der Wirtschaftsinformatik - wie die vorgestellte SAP-Fusion – wirken dabei überdies neben rein prozessualen Faktoren konstitutionelle (Firmen, Beteiligungsverhältnisse) und juristische Einflüsse (Buchführung, Steuern).

2.4.2 Integration in technischen Umgebungen

Moderne IKT-Systeme in der Industrie tragen selten Inselcharakter sondern sie sind in Systemumgebungen eingebettet. Daten sollen nur einmal erhoben werden und dann möglichst „nachhaltig“ genutzt werden. Durchgängigen Prozessketten stehen durchgängige Information-Workflows gegenüber.

Nachdem trotz langjähriger Normungsbestrebungen EDI (Electronic Data Interchange, [Pre00]) keinen flächendeckenden Einsatz fand, gibt es inzwischen auch andere Technologien zur Integration, als bedeutende seien hier genannt:

(1) ausgereifte Middleware

Mit der Unterstützung des CORBA-Ansatzes (Common Object Request Broker Architecture) greifen Programme der unterschiedlichsten Plattformen auf entfernte und lokale Objekte mit den gleichen Mitteln zu. Systemgrenzen werden verborgen.

(2) einheitliche Dokumentenstrukturen

Im Zuge der Verbreitung von Internettechnologien werden einheitliche Dokumentenstrukturen wie XML usw. möglich. Diese sind besonders geeignet, um als Datenaustauschformate in heterogenen Systemwelten zu fungieren.

3. Projektumfeld und Zielstellung

3.1 Projektabriss

Im Rahmen einer Unternehmensumstrukturierung wurden zwei Dienstleistungsunternehmen der Luftverkehrsbranche an zwei Standorten organisatorisch neu gegliedert. Eine Dachgesellschaft, die die wesentlichen Gesellschafteranteile bündelt, steht nunmehr an der Spitze einer Firmengruppenstruktur. Aus den Dienstleistungsgesellschaften wurden gemeinsame Geschäftsprozesse in einer vierten standortübergreifenden Gesellschaft gebündelt. Zusammen mit weiteren, zum Teil lokal angebotenen kleineren Gesellschaften, ergibt sich - bezogen auf die Besitzverhältnisse - eine dreistufige Hierarchie.

Beide Unternehmen verfügten über 5 bzw. 3 Jahre Erfahrung mit dem ERP-System SAP R/3 mit insgesamt fast 100 Benutzern. Die Systeme deckten die klassischen Formen der kaufmännischen Datenverarbeitung ab (SAP-Module: Finanzen FI, Controlling CO, Vertrieb SD, Materialwirtschaft MM). Es entstanden im Lauf der Zeit trotz „Standardsoftware“ unterschiedliche Parametrierungen in beiden Systemen.

Was nun dieses Projekt für eine Diskussion von Migrationsprozessen geeignet erscheinen lässt, ist:

- die Fusion der EDV-Systeme unter Erwartung von Synergien als Projektauslöser,
- die damit verbundene Migration der Datenstrukturen,
- die Veränderung der unterstützten Firmengruppenstruktur während der Projektlaufzeit als Prüfstein der Anpassungsfähigkeit,
- die Anwendung der bereits genannten Interaktionsformen wie folgt:
 - „lose Kopplung“ zwischen den wirtschaftlich selbständigen Betriebsunternehmen,
 - „Kooperation“ in Teilfeldern wie der abgestimmten Buchhaltung,
 - „Vereinigung“ ausgegründeter Betriebseinheiten an zwei Standorten,
 - „Wettbewerb“ als Markt in dem diese Betriebseinheiten sich befinden.

3.2 Projektziele

Die Ziele des Projektes resultieren einerseits aus einer rahmengebenden Unternehmensreorganisation und andererseits aus der Erschließung der durch die Zusammenführung gewonnenen Synergien. Eine untergeordnete Rolle spielten spezifische IT-bezogene Ziele wie neue Technologien etc.

Die Ziele des Projektes waren unter anderem:

1. Zusammenführung der Informationssysteme an **einem Standort** und auf einer Hardwareumgebung, d.h. zentraler Betrieb und Administration mit dem Ziel einer Kostensenkung.
2. Gewährleistung **verteilter Benutzbarkeit** von den beiden Standorten aus. Den entfernt arbeitenden Benutzern sollten keine Komforteinbußen durch ein verändertes Antwortzeitverhalten entstehen. Dies gilt für den Client-Server-Zugriff mit eher geringen Bandbreitenanforderungen ebenso wie für Massendruckvorgänge.
3. **standardisierte Informationssystem-Strukturen**
Programmumgebungen, die für komplexe logistische aber vergleichbare Prozesse (z.B. Preisfindung) der kooperierenden Unternehmen betrieben werden, sind zusammengefasst besser pflegbar und entwickelbar.
4. **Erweiterbarkeit**
flexible Unterstützung neu hinzukommender Firmen und deren spezifischer Geschäftsprozesse
5. Erfüllung von übergeordneten **Konzernzielen**, z.B. Einheitliche Planung und Steuerung, Konsolidierung von Berichtsdaten
6. Abbildung **neuer Organisationsabläufe**, z.B. zentraler firmenübergreifender Einkauf, Anlagenverkäufe bei Firmenausgründungen
7. **Multiplikatorische Effekte** wie der einmalige Aufwand für die Hauswährungsumstellung aller Buchungskreise sollen genutzt werden.

4. Lösungsweg

4.1 Funktionen

SAP R/3 ist ein hochgradig einstellbares Programmpaket. Deshalb wiesen beide zu vereinigende Systeme im Lauf der Jahre unterschiedliche Ausprägungen aus:

- *Funktionalität:*

Abdeckungsgrad der Geschäftsprozesse einerseits und unterschiedliche genutzte Module und Routinen andererseits

- *Datenstrukturen:*

z.B. Stelligkeiten der für ein Wirtschaftsunternehmen fundamentalen Datenstruktur „Kontenplan“, unterschiedliche Kodierungen bei Kunden- und Lieferanten usw.

- *implizite Informationen:*

z.B. Kodierung von Gruppenmerkmalen wie Materialklassen in Nummern

Zur Bereinigung funktionaler Differenzen erfolgte zuerst eine Analyse der funktionalen Schnittmenge, d.h. solcher Funktionen, die in beiden Quellsystemen gleich realisiert waren. Es schloss sich eine Synthese der neuen Funktionen als Ausgangspunkt des gemeinsamen Zielsystems an. Das System kann in diesem Stadium als eine Art „Nukleus“ oder Kristallisationskeim betrachtet werden. Abschließend sind schrittweise Ergänzungen um weitere Funktionen aus jeweils einem der beiden Quellsysteme nach „best practice“-Entscheidung durchzuführen. Diese Phase ist durchaus als projektkritisch anzusehen und verlangt vom Projektmanagement Fingerspitzengefühl, da „best practice“ im Gegenzug bedeutet, dass auch vertraute Prozesse umgestellt werden müssen. Hierzu ist in der Regel ein Background der Unternehmensführung nötig, die die Sinnfälligkeit der Änderungen erläutert und mitträgt.

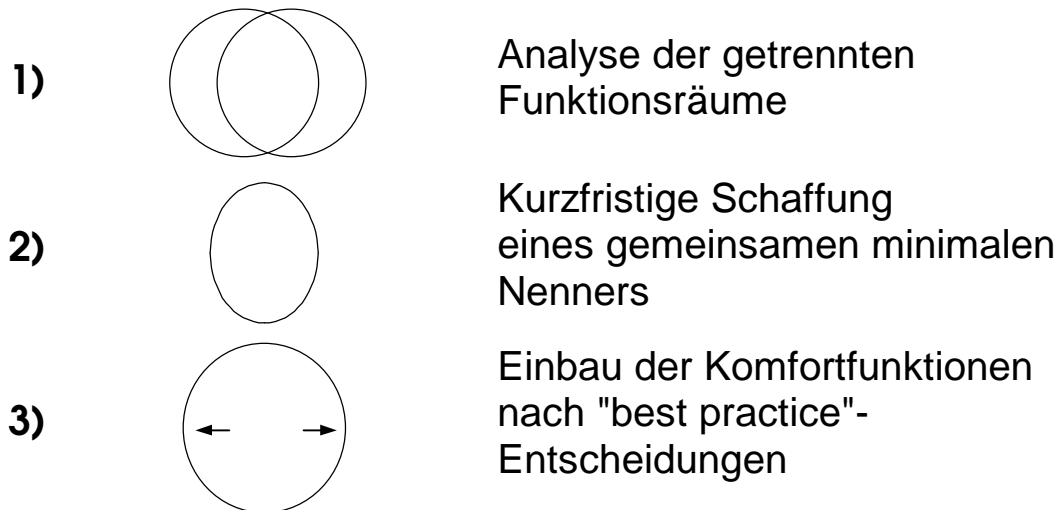


Abbildung 1: Schritte der Funktionsanalyse

4.2 Daten

Die umfangreichen Datenmengen wurden in mehreren Schritten zusammengeführt:

1. Definition gemeinsamer Datenstrukturen: Es wurde z.B. eine Vereinheitlichung von Stelligkeiten diverser Datenstrukturen vorgenommen und somit ein Abgleich der Daten-Syntax. Ebenso erfolgte ein Abgleich von Kodierungen und mithin von semantischen Aspekten.

2. Nachfolgend erfolgte eine toolgestützte Umkodierungen der jeweiligen Ausgangsdaten entsprechend neuer Systematik mit der Hilfe von Umschlüsselungsprogrammen und Umsetzungstabellen.
3. manuelle Restbearbeitung: Trotz automatischer Übernahmen mussten z.B. falsch kodierte Doubletten bereinigt werden.

Implizite Informationen (z.B. sprechende Nummernkreise) wurden im Zuge einer inhaltlichen Redaktion möglichst eliminiert.

4.3 Kaufmännische Objektstruktur

Es wurden folgende grundsätzliche Modellierungsentscheidungen getroffen:

1. Das Objekt „Mandant“ als datentechnisch abgeschlossene Einheit existiert einmal für das produktive Zielsystem der Firmengruppe. Mithin können weitere Mandanten zum Testen verwendet werden.
2. Das Objekt „Buchungskreis“ als Abbildung einer in sich abgeschlossenen Buchhaltung dient der Abbildung einer einzelnen Firma des Konzerns und ordnet sich insoweit den konzernweit übergreifenden Objekten wie Kostenrechnungsbereich oder Kontenplan unter, die je einmal vorhanden sind.
3. Die Nutzung eines „buchungskreisübergreifenden Kostenrechnungsbereiches“ als Bereich, für den eine geschlossene Kostenrechnung durchgeführt wird, dient unter anderem zur Datenkonsolidierung für das Konzern-Controlling.
4. Logistikobjekte, wie Verkaufs- und Einkaufsorganisation, Lagerort und Werk wurden in Abhängigkeit der zentralen Organisationszuordnung (z.B. Einkauf) mit dezentralen Ausprägungen (z.B. Lager) sowie nach buchhalterischen Aspekten gewählt.

Kostenrechnungsbereich	⇒	ein gemeinsamer für die Firmengruppe
Buchungskreis	⇒	je Firma
Geschäftsbereich		nicht aktiv
Verkaufsorganisation	⇒	je Firma und je Niederlassung
Einkaufsorganisation	⇒	je Firma und je Niederlassung
Werk	⇒	je Firma und je Niederlassung
Lagerort	⇒	diverse ortsspezifische

Abbildung 2: Objekte des Geschäftsprozesses

5. Projektgruppenstruktur

Im diskutierten Projekt war eine Strukturierung der Projektbeteiligten derart vorzusehen, dass mindestens folgenden Aspekten genüge getan werden konnte:

- I. gleichberechtigte Integration von Entscheidern aus den *beiden* Unternehmen, die im Vorfeld die zu fusionierenden Systeme betrieben hatten, die Projektleitung wurde mit den IT-Leitern beider Standorte besetzt und um Mitarbeiter aus den Finanzbereichen erweitert
- II. Einbezug von externen Beratern sowohl in die Projektleitung als auch in die Projektarbeit („Customizing“ in den Projektgruppen durch Modulspezialisten)
- III. Nutzung des jeweiligen spezifischen Know-Hows der Anwenderkreise
- IV. Beachtung der Komplexität des Projektes durch Schaffung von Projektteilteams, es wurden modulspezifische Arbeitsgruppen mit den jeweiligen Fachleuten gebildet, deren Leiter aus beiden Standorten kamen

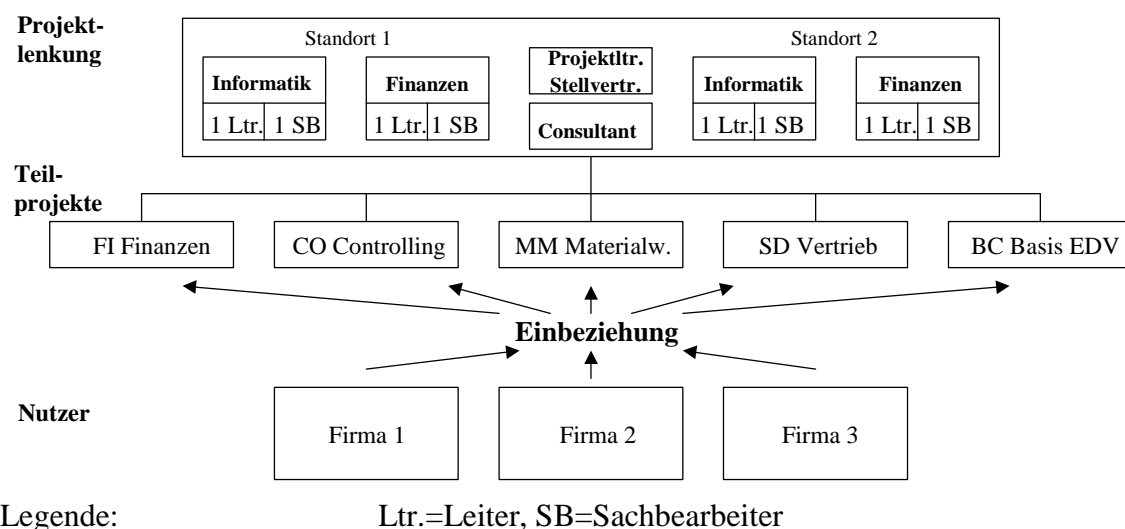


Abbildung 3: Projektgruppenstruktur

6. Technische Umsetzung

Für die Synthese des Zielsystems bestanden zwei grundsätzliche Möglichkeiten:

- I) Installation eines neuen „leeren“ Zielsystems und Anreichern mit selektierten Funktionen und Daten beider Quellsysteme
- II) Erstellung einer Kopie des 1. Quellsystems und Reduzierung auf Kernfunktionen sowie anschließende Hinzunahme von Funktionen und Daten aus dem 2. Quellsystem

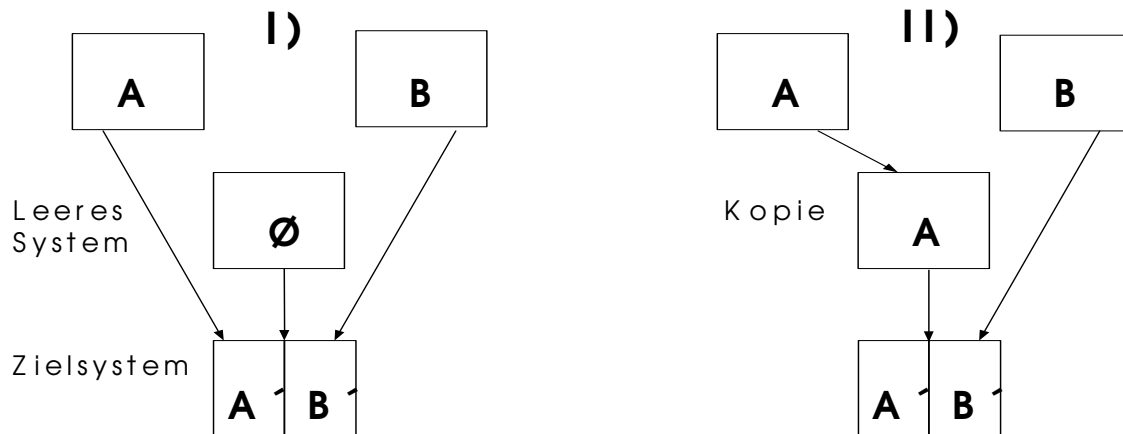


Abbildung 4: Systemumsetzung

Bedenkt man, dass die Systeme aus Hunderten von Datenbanktabellen im Umfang von über 20 Gigabyte bestehen, ist eine abstrakte Analyse auf stark aggregierter Ebene erforderlich. Es wurde die zweite Variante gewählt, da auf diese Weise ein doppelter Aufwand für Grundeinstellungen vermieden wurde und das Erhalten der Integrität durch ein erprobtes Gesamtsystem hierdurch erleichtert war. Gleichwohl war damit ein gewisser Status übernommen, den man erkennen und ggf. korrigieren musste.

7. Hardwaretechnische Basis

7.1 Hardwarearchitektur

Die Hardwarearchitektur ergab sich aus einer standortübergreifenden Vernetzung der Ausgangssysteme. Während der Projektlaufzeit konnte so von beiden Standorten auf beide Systemcluster wechselseitig zugegriffen werden, die jeweils wieder aus einem produktiven und einem zu Tests bestimmten System bestanden. Zur Anbindung des anderen Standortes im WAN reichen vorerst Bandbreiten bis 128 kBit/s aus, da vereinfacht gesprochen das verwendete Client-Server-Konzept auf sogenannten „Fat Clients“ basiert, d.h. nur Nutzdaten über das Netz fließen, während die Benutzeroberflächenprogramme lokal auf den Endgeräten laufen.

An beiden Standorten gibt es Vorsysteme, von denen die zur kaufmännischen Weiterbearbeitung benötigten Daten aus dem Kerngeschäftsprozess der Unternehmen bereitgestellt werden und über eine Dateischnittstelle Leistungsdaten zur Preisberechnung und Fakturierung liefern. Diese waren in das Netzkonzept einzubinden.

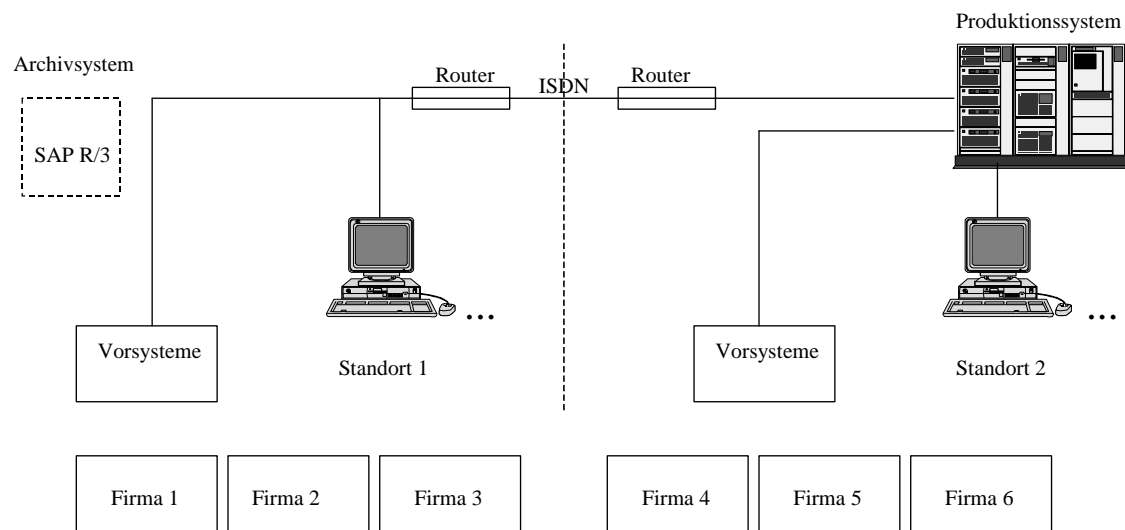


Abbildung 5: Hardwareschema

7.2 Hardwaremigration

Entsprechend einer Stufenstruktur wurden die Systeme zusammengeführt. In der untenstehenden Abbildung ist ersichtlich, wie bei der Hardwaremigration schrittweise vorgegangen wurde.

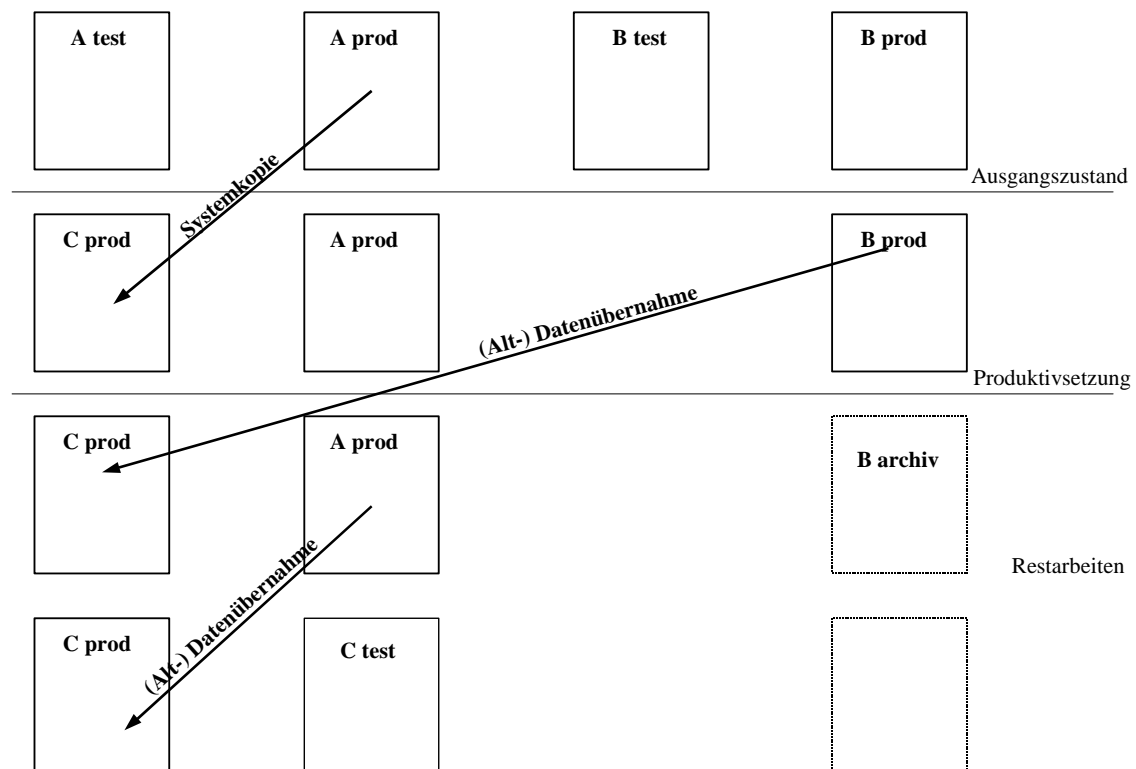


Abbildung 6: Hardwaremigration

Dabei gibt es die folgenden Systembezeichnungen:

A test Testsystem am späteren Standort des gemeinsamen Systems

A prod	altes Produktivsystem an diesem Standort
B test	Testsystem am entfernten Standort
B prod	Produktives System am entfernten Standort
B archiv	Weiternutzung des Systems B prod für Archivzwecke
C prod	gemeinsames Zielsystem
C test	Testsystem im Zielstadium

8. Projektdurchführung

8.1 Zeitlicher Projektablauf

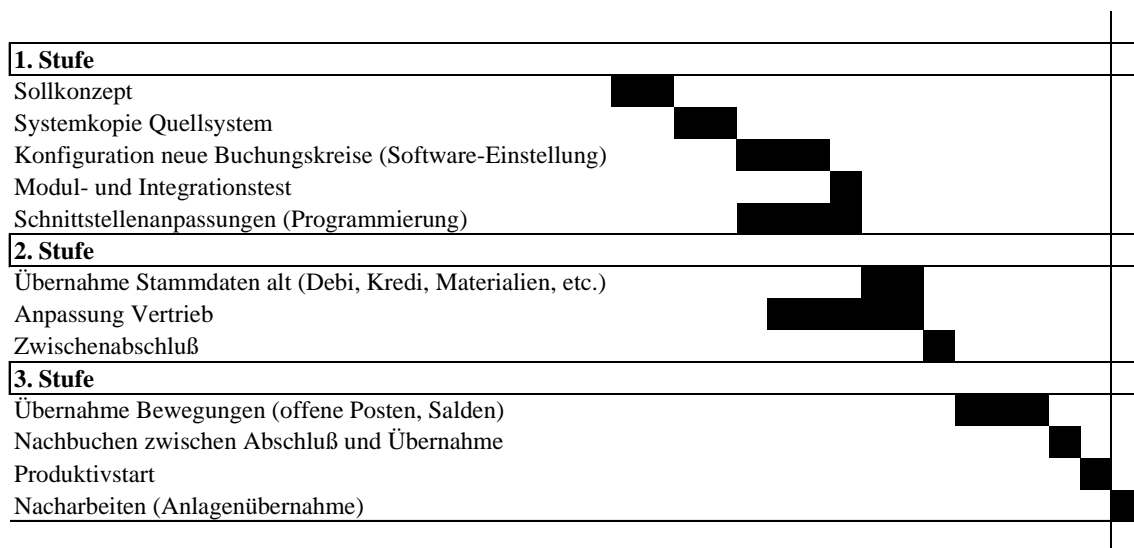


Abbildung 7: Projektablaufplan ohne zeitlichen Maßstab

Das Projekt verlief dreistufig. Nach einer intensiven Sollkonzeptionsphase wurden ausgehend von einer Systemkopie des Quellsystems die notwendigen neuen organisatorischen Strukturen (Buchungskreise) im System abgebildet. Parallel wurden die Schnittstellen zu den umgebenden Systemen angepasst. Diese Phase endete mit Modultests und einem Integrationstest.

In der zweiten Phase wurden die betriebswirtschaftlichen Stammdaten übernommen und an die neuen Bedingungen angepasst. Gleichzeitig konnten Vertriebsstrukturen und preisliche Konditionen überarbeitet werden (u.a. zu Zwecken der organisatorischen Vereinheitlichung).

Zu diesem Zeitpunkt war das System für den späteren neuen Einsatz technisch fertig eingestellt. Es wurde in diesem Zustand quasi „eingefroren“. Synchron zu den Abläufen und Bedingungen des Geschäftsjahreswechsels wurden dann noch Salden, offene Posten und andere Bewegungsdaten übernommen. Während der Übernahme musste kurzzeitig in der alten Systemwelt gebucht und anschließend im neuen System

nachgebucht werden. Das System war nunmehr produktiv. Nach Bilanzprüfungsvorgängen schloss die Übernahme von Anlagenbuchhaltungsdaten das Projekt ab.

8.2 Migrationsmanagement im Projektverlauf

Während der Projektverlauf in dem oben gezeichneten Ablaufplan überschaubar und stringent erscheinen mag, kam es während der Projektlaufzeit zu teilweise gravierenden Richtungs- und Zieländerungen. Dabei bewährte sich der gewählte Ansatz, was an einigen Beispielen verdeutlicht werden soll:

1. Zwischenzeitlich veränderte sich die organisatorische Sollstruktur des Firmenverbundes. Neue Firmen wurden gegründet. Diese Firmen sind im Rahmen des Verbundes durch eine „lose Kopplung“ verbunden, d.h. in sich selbst nach eigenen wirtschaftlichen Zielen geführt. Durch die von vornherein vorgesehene und dann auch während des Projektverlaufens aktiv beibehaltene Standardisierung der Struktur aller Buchungskreisobjekte konnte kurzfristig ein vorhandener Buchungskreis für eine neue Firma umgenutzt werden.
2. Während des Projektes traten Verschiebungen von ehemals internen Geschäftsprozessen in ausgegründete Tochtergesellschaften auf, die von der Aufgabenverteilung des Sollkonzeptes abwichen. Aus einer Objektbeziehung der „Kooperation“ (Regulation über vereinbarte Verrechnungsgrundsätze) wurde ein Hinaustreten in den „Wettbewerb“ (Regulation über Preise). Bezogen auf die Softwarestrukturen führte dies zu einem Rückbau der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung im Controlling und einer stärkeren Nutzung der vorhandenen Methoden für die Transaktionen zwischen externen Geschäftspartnern.
3. Zum Projekt parallel verlaufende Änderungen in Abrechnungsmodalitäten für die Kerngeschäftsprozesse der Unternehmen (mit Preisbezug) konnten durch Umkonfiguration von Konditionsdaten zeitnah abgefangen werden.
4. Einer unvorhergesehenen Performanceentwicklung im Bereich der Benutzerantwortzeiten wurde einerseits mit Tuningmaßnahmen und andererseits mit einem flexiblen Hardwaremanagement begegnet, indem Aufgaben nach der Leistungskraft der Server neu verteilt wurden (z.B. Produktions- und Testumgebung).

Der zusätzlichen Komplexität des Themas Währungsumstellung wurde durch Abtrennung des Projektes vom vorgestellten Fusionsprojekt begegnet.

9. Ergebnisse

In einem dreiviertel Jahr wurden zwei komplexe ERP-Systeme verschmolzen. Die das Projekt beeinflussenden Faktoren entstanden überwiegend im Moderations- und Entscheidungsprozess und waren kaum durch technische Limitierungen begründet. Die Projektziele wurden in einem hohen Grad erreicht.

Mit einer Fülle von Maßnahmen wurde dafür gesorgt, die Migrationsfähigkeit der Informationsinfrastruktur zu erhalten. Die geschaffene Objektkonfiguration verspricht dies auch für die nähere Zukunft.

10. Literaturverzeichnis

- [Mer95] Merkel, H.: Logistik Managementsysteme: Grundlagen und informationstechnische Umsetzung, München, Wien 1995, S. 95
- [Ano99] Anonymous: IT-Fusionen, Motor eines Mergers, in Information Week, 6/99 vom 11.3.1999, S.26 ff.
- [Hei97] Heinrich, L., J.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, in Rechenberg, Pomberger (Hrsg.) Informatik-Handbuch, München, Wien 1997, S.862
- [Pre00] Preuhsler, H.-W.: Integrationsplattform EDI, in Organisationshandbuch IT-Management, Augsburg 2000, Teil 9/3.2.3, Seite 7