

Karch, Heilig, Bernhard, Hardt, Heidfeld, Pfennig

SAP NetWeaver™



Inhalt

Vorwort	11
1 Einleitung	13
2 SAP NetWeaver in 20 Minuten	19
2.1 Anforderungen an eine IT-Landschaft	21
2.1.1 Flexibilität als Erfolgsfaktor	22
2.1.2 Kostenbewusstsein	26
2.1.3 Innovation	27
2.2 SAP NetWeaver	29
2.2.1 Ebenen der Integration	31
2.2.2 Komponenten von SAP NetWeaver	32
2.2.3 Architektur	35
2.2.4 Unterstützung von Standards	37
2.2.5 Kosten	38
2.2.6 Innovationen mit SAP NetWeaver	40
2.2.7 Strategische Bedeutung	42
2.3 Wege zu SAP NetWeaver	43
2.3.1 Projektvorgehen	44
2.3.2 Roadmaps	44
3 Wertbetrachtung	47
3.1 Marktanforderung und Technologie	47
3.2 Beschreibung der Wertbetrachtung	49
3.2.1 Flexibilität	52
3.2.2 Innovation	53
3.2.3 Kostenreduktion	54
3.2.4 Referenzwert	57
3.3 Vorgehensweise bei der Wertbetrachtung	58

4 Roadmap to SAP NetWeaver bei der Automobil AG 61

4.1	Szenariobeschreibung	61
4.2	Die Herausforderung	64
4.2.1	Aufbau des analytischen CRM-Systems	64
4.2.2	Integration der Lieferanten	66
4.3	Die Ansatzpunkte	67
4.3.1	Integration aller Kundenbeziehungen in eine Plattform	68
4.3.2	Integration aller Lieferantenbeziehungen in eine Plattform	77
4.4	Schnelle Projekterfolge	82
4.5	Integriertes Projektvorgehen	84
4.5.1	Aufbau der BW- und BPS-Lösung	85
4.5.2	Master Data Management für Händler	88
4.5.3	Entwicklungsportal mit Lieferanten	91
4.5.4	Issue-Management	94
4.5.5	Überblick über die eingesetzten SAP NetWeaver-Komponenten	96
4.6	Automobil AG – Wertbetrachtung	97
4.6.1	Management der Kundenbeziehungen	97
4.6.2	Integration der Lieferanten	99
4.6.3	Auswertung und Empfehlung	101

5 Roadmap to SAP NetWeaver in einem Fertigungsunternehmen 103

5.1	Szenariobeschreibung	103
5.1.1	Entwicklung in der Automobilzulieferindustrie	103
5.1.2	Entwicklung und Situation der Autotür GmbH	107
5.2	Herausforderung	110
5.2.1	Integration heterogener Systeme	110
5.2.2	Optimierung der Supply Chain	113
5.2.3	Optimierung der unternehmensübergreifenden Prozessabläufe	114
5.3	Die Supply Chain als zukünftiger Erfolgsfaktor	116
5.3.1	Die Supply Chain der Autotür GmbH	116
5.3.2	Die Ziele der Autotür GmbH	118
5.4	Integriertes Projektvorgehen	120
5.4.1	Integration einer einheitlichen DV-Integrationsplattform	120
5.4.2	Integration eines Supply-Chain-Controllings	123
5.4.3	Integration und Harmonisierung von Geschäftsobjekten	128
5.4.4	Integration von Geschäftspartnern aus dem Automobilzuliefermarkt	129
5.4.5	Zusammenfassung	132
5.5	Autotür GmbH – Wertbetrachtung	134
5.5.1	Einheitliche Integrationsplattform	134
5.5.2	Datenintegration für das Supply-Chain-Controlling	136

5.5.3	Lieferantenintegration	137
5.5.4	Auswertung und Empfehlung	139

6 Roadmap to SAP NetWeaver bei der RegioGas GmbH 141

6.1	Szenariobeschreibung	141
6.2	Herausforderung	144
6.2.1	Eigenentwicklungen vs. Standardsoftware	145
6.2.2	IT-Infrastruktur	145
6.2.3	Collaborative Business und Intranet	148
6.2.4	Kennzahlen und Berichtswesen	150
6.3	Ansatzpunkte	151
6.3.1	Einführung einer kostengünstigen Infrastruktur	152
6.3.2	Collaborative Business	154
6.3.3	Entscheidungen auf Basis von Unternehmenskennzahlen	156
6.3.4	Umstieg auf Standardsoftware	157
6.4	Schnelle Projekterfolge	158
6.5	Integriertes Projektvorgehen	160
6.5.1	Aufbau einer modernen Infrastruktur	160
6.5.2	Kennzahlenmodelle	162
6.5.3	Optimierung der Kundenbeziehungen	164
6.5.4	Unternehmensübergreifende Prozesse mit Kunden	165
6.6	RegioGas GmbH – Wertbetrachtung	166
6.6.1	Aufbau der IT-Infrastruktur	167
6.6.2	Entwicklung von Kennzahlenmodellen	168
6.6.3	Integrierte Prozessoberflächen	170
6.6.4	Prozessintegration mit den Geschäftspartnern	171
6.6.5	Auswertung und Empfehlung	172

7 Roadmap to SAP NetWeaver bei der ABC-Bank 175

7.1	Szenariobeschreibung	175
7.2	Herausforderungen	180
7.2.1	Optimierung des Kunden- und Produktportfolios	182
7.2.2	Vereinfachung der Wertschöpfungskette und IT-Landschaft	183
7.3	Die Ansatzpunkte	188
7.3.1	Schrittweiser Wechsel zu Standardsoftware	188
7.3.2	Menge und Qualität der verfügbaren Informationen	190
7.3.3	Unternehmensübergreifende Prozessintegration	197
7.4	Integriertes Projektvorgehen	198
7.4.1	Quick Win: Einführung des SAP Enterprise Portal (EP)	199
7.4.2	Aufbau einer Analytics-Plattform	201
7.4.3	Aufbau eines Integrations-Hubs	202

7.5	Die ABC-Bank – Wertbetrachtung	204
7.5.1	Einheitliche Benutzeroberfläche	204
7.5.2	Datenintegration	206
7.5.3	Prozessintegration	207
7.5.4	Auswertung und Empfehlung	208

8 ESA – die Enterprise Services Architecture 211

8.1	Die sanfte Revolution	211
8.1.1	Die IT-Entwicklung der letzten Jahre	211
8.1.2	Ein erneuter Paradigmenwechsel	213
8.2	Gründe für service-orientierte Architekturen	215
8.2.1	Der Leidensdruck der Unternehmen	215
8.2.2	Die Quadratur des Kreises	216
8.2.3	Gewachsene IT-Landschaften	216
8.3	Webservices	217
8.3.1	Zunehmende Standardisierung in der IT	218
8.3.2	Die Kommunikation zwischen Webservices	219
8.3.3	Wie Webservices Nutzen stiften	222
8.4	ESA – der SOA-Ansatz der SAP	223
8.4.1	Von ERP zum anwendungsübergreifenden Geschäftsprozess	224
8.4.2	Die Struktur von ESA	225
8.4.3	Ein Beispielszenario	228
8.4.4	Der Weg der SAP zu ESA	233
8.4.5	Der Weg zu ESA als Prozess	234
8.5	Fazit	234

9 Technologie 237

9.1	Integrationsplattform SAP NetWeaver	237
9.2	Die Integrationsebenen von SAP NetWeaver	238
9.2.1	Integration von Benutzern – People Integration	239
9.2.2	Integration von Informationen – Information Integration	240
9.2.3	Integration von Prozessen – Process Integration	241
9.2.4	Integration von Systemen – Application Integration	241
9.2.5	Zusammenfassung und Ausblick	242
9.3	People Integration	243
9.3.1	Markt- und Lösungsanforderungen	243
9.3.2	SAP Enterprise Portal	244
9.3.3	SAP NetWeaver Collaboration Services	252
9.3.4	SAP NetWeaver Multi-Channel Access	254
9.4	Information Integration	258
9.4.1	Markt- und Lösungsanforderungen	259
9.4.2	Die Lösung der SAP	263
9.4.3	SAP Business Intelligence	264

9.4.4	SAP Master Data Management	271
9.4.5	SAP Knowledge Management	275
9.4.6	Ausblick	278
9.5	Process Integration	278
9.5.1	Markt- und Lösungsanforderungen an eine Exchange Infrastructure	279
9.5.2	Die SAP Exchange Infrastructure im Detail	282
9.5.3	Zusammenfassung und Ausblick	291
9.6	Application Platform	292
9.6.1	Allgemeine Marktanforderungen und Lösungen	292
9.6.2	Der SAP Web Application Server	294
9.7	Composite Application Framework	302
9.7.1	Markt- und Lösungsanforderungen an das Composite Application Framework	302
9.7.2	Die Lösung der SAP im Detail	303
9.8	SAP Solution Manager	307
9.8.1	Unterstützung im Prozess-Lebenszyklus	310
9.8.2	Prozessmodellierung und -management	311
9.8.3	Ausblick	312

10 Schlussbetrachtung 315

10.1	Vertraute Applikationen als Basis	315
10.1.1	SAP Business Information Warehouse	316
10.1.2	SAP Enterprise Portal	316
10.1.3	Vorgänger von XI als reine EDI-Lösungen	316
10.1.4	SAP Web Application Server	317
10.2	Neue Komponenten innerhalb SAP NetWeaver	317
10.2.1	SAP Exchange Infrastructure	318
10.2.2	SAP Master Data Management	318
10.2.3	SAP Composite Application Framework	318
10.3	Vorteile für »Frühbucher«	319

A Literatur- und Quellenverzeichnis 321

B Die Autoren 325

Index 329

7 Roadmap to SAP NetWeaver bei der ABC-Bank

Die ABC-Bank hat wie viele ihrer Konkurrenten signifikante Strukturprobleme und muss ihre Prozesse nachhaltig verbessern. Das Ziel lautet Konzentration auf Kernkompetenzen. NetWeaver bietet eine Reihe von Möglichkeiten, um diesen Wandel zu unterstützen und voranzutreiben.

Die deutschen Banken haben ein Strukturproblem enormen Ausmaßes. Die Erfolge des letzten Jahrzehnts haben verdeckt, dass sich die Finanzinstitute kaum verändert haben und in ihren alten Strukturen verharren. Nach wie vor deckt praktisch jede Bank die komplette Wertschöpfungskette selbst ab und lässt damit große Optimierungspotenziale ungenutzt. Während in den anderen Industriezweigen über Jahrzehnte hinweg ein ständiger Wandel stattgefunden hat, müssen sich die Banken nun innerhalb kürzester Zeit an die Marktbedingungen anpassen. Ulrich Cartellieri, ehemaliger Vorstand und Aufsichtsrat der Deutschen Bank, hat die Verhältnisse in der Finanzindustrie bereits vor Jahren mit dem Ausspruch, dass die Banken die Stahlindustrie der 90er Jahre seien, prägnant und treffend beschrieben.

Auch die *ABC-Bank*, die eine bedeutende Rolle im deutschen Bankenmarkt einnimmt, steht vor den Problemen, die für die Branche typisch sind. Der massive Druck hin zu Veränderungen wirkt sich direkt auf die Bedarfsseite der IT aus. Und obwohl die Banken über die höchsten IT-Budgets überhaupt verfügen, haben sie keineswegs die bestmöglichen IT-Systeme. Aufgrund der langjährigen und vielfältigen Nutzung von Computer-Systemen haben sie hohe Kosten zu verzeichnen, die ihren Ursprung in der Heterogenität der IT-Landschaft haben. Zugleich verhindern die komplexen Strukturen eine schnelle Anpassung an die Erfordernisse des Marktes. So steht die *ABC-Bank* vor dem Problem, die Kosten/Ertrags-Relation nachhaltig verbessern zu müssen und gleichzeitig ihre Prozesse zu optimieren, wobei insbesondere das Outsourcing von Teilen der Wertschöpfungskette eine Rolle spielt.

Druck zu
Veränderungen

7.1 Szenariobeschreibung

Die Wiedervereinigung zu Beginn der 90er Jahre und der sagenhafte Börsenboom Ende der 90er haben es den deutschen Banken ermöglicht,

hervorragende Ergebnisse zu erzielen. Dieser Boom stetig wachsender Erträge hat aber zu einer gefährlichen Entwicklung geführt. Die Strukturprobleme der Banken wurden lange verdeckt und sind dann mit dem Ende des Börsenbooms umso deutlicher zu Tage getreten. Nachdem nicht mehr enorme Summen aus den vielen IPOs (Initial Public Offering, Börsengang eines Unternehmens) flossen und das Investmentbanking ebenfalls massive Einschnitte zu verzeichnen hatte, sollte auf einmal wieder das Stammgeschäft die Erträge einbringen. Da dieses jedoch jahrelang vernachlässigt worden und deshalb kaum gewachsen war, schrieben die Banken plötzlich rote Zahlen.

Hoher Wettbewerbsdruck

Verschärft wurde die Krise durch andere Probleme der Branche, die z. B. unter faulen Krediten zu leiden hat und um wechselfreudige Kunden kämpfen muss. Obwohl Deutschland über eine sehr hohe Bankendichte verfügt, drängen neben den bestehenden Wettbewerbern immer wieder neue Anbieter auf den Markt. So haben z. B. im Bereich der Automobilfinanzierung die Autobanken (Tochterunternehmen von Automobilherstellern) beachtliche Marktanteile erreicht.

Der Boom hatte aber nicht nur überdeckt, dass das Geschäft mit Privat- und Geschäftskunden vernachlässigt worden war, sondern auch, dass die Kosten stark gestiegen waren. Es war unerlässlich, die Ausgaben zu senken, was mit Entlassungen in der ganzen Branche verbunden war. Gleichzeitig wurden viele Filialen geschlossen, da sie nur dann rentabel arbeiten, wenn sie mehrere Tausend Kunden betreuen. Obwohl in den letzten Jahren eine beträchtliche Anzahl von Zweigstellen geschlossen wurden, kommen in der Relation noch immer zu wenige Einwohner auf eine Niederlassung.

Jahrzehntelange Nutzung von IT

Banken hatten bereits früh die Chancen und Möglichkeiten der IT erkannt und setzen deshalb schon seit Jahrzehnten in großem Umfang Computersysteme ein. In den 70er und 80er Jahren war es aber selbstverständlich, Eigenentwicklungen einzusetzen, so dass Standardsoftware im Bankenumfeld wenig verbreitet ist. Die Verwendung von Individualentwicklungen auf Basis älterer Technologien wie Cobol und Mainframes führt jedoch zu hohen Wartungs- und Instandhaltungskosten.

Bei der Betrachtung der typischen Banken-IT ist zwischen den drei Bereichen *Administration* (z. B. Einkauf, Personalwesen), *Sales* und *Core-Banking* (z. B. Durchführung von Transaktionen und Buchungen) zu unterscheiden. Lediglich im Administrationsbereich wird verstärkt Standardsoftware eingesetzt. Für das Core-Banking wurde gerade in einer Kooperation von Postbank und SAP ein Produkt innerhalb SAP for Ban-

king entwickelt, das auf großes Interesse stößt, aber derzeit noch nicht verbreitet ist.

Selbst bei kleinen Instituten sind in den drei Bereichen zusammen häufig mehrer hundert verschiedene Systeme anzutreffen, die zu einer extrem heterogenen Systemlandschaft (mit vielen Legacy- und Mainframe-Systemen) führen. Große Banken haben teilweise sogar mehrere Tausend verschiedene Systeme im Einsatz. Die hohen Sicherheitsanforderungen im Bankengewerbe, die z. B. Zertifizierungen für jede Art von Software erfordern, führen dazu, dass Veränderungen an den Systemen vermieden werden. Ein Beleg dafür ist auch die noch immer relativ hohe Anzahl von SAP R/2-Installationen bei Banken.

Im Infrastruktur-Bereich werden viele Eigenentwicklungen eingesetzt. Wenngleich der Bedarf an Infrastruktur-Software aufgrund der vielen verschiedenen Systeme früher als in anderen Branchen erkannt wurde, besteht hier nach wie vor die Notwendigkeit zur Weiterentwicklung. Die vielen zu integrierenden Systeme mit ihren vielen Schnittstellen führen zu hohen absoluten Kosten, so dass auch die Kosten pro Transaktion sehr hoch liegen.

**Infrastruktur-
Software**

Es wird deshalb vehement versucht, Kosten zu reduzieren. Die IT-Strategie sieht daher in erster Linie eine Konsolidierung der IT-Landschaft vor. Investitionen in Innovationen fließen ebenfalls in erster Linie in die Migration bestehender Systeme oder in Hard- und Software-Updates. Echte Software-Neuimplementierungen sind nur in geringem Maße vorgesehen. Auch für den Bereich der Ausgaben für IT-Dienstleistungen wird ein weiteres Absinken prognostiziert. Trotz dieser Einsparungen gelingt es den Banken nicht, ihre IT-Kosten signifikant zu senken, da aufgrund der hohen Systemkomplexität enorme Kosten für Wartung und Pflege der bestehenden Systeme anfallen.

Kostenreduktion

Zudem trifft man in den IT-Abteilungen von Banken häufig eine Organisationsform an, die sich an die Organisation der IT-Systeme anlehnt. Für fast jedes eingesetzte Produkt gibt es eine eigene Sub-Abteilung, die sich mit der hochspezialisierten Software auskennt. Diese Spezialisierung ermöglicht es zwar, das benötigte Know-how aufzubauen und weiterzuentwickeln, führt aber zugleich dazu, dass die jeweiligen Abteilungen an »ihrem« System unbedingt festhalten möchten, da ihre Arbeitsplätze damit verknüpft sind. Es besteht dadurch auf personeller Ebene ein starkes Eigeninteresse, die Altsysteme nicht abzulösen.

**Organisation der
IT-Abteilung**

Banken haben ein grundlegendes Strukturproblem, das sie schnellstmöglich lösen müssen: Im Gegensatz z.B. zur Fertigungsindustrie oder zu Hightech-Unternehmen besitzt eine Bank noch die komplette Wertschöpfungskette von der Konzeption, dem Einkauf, über die Produktion bis hin zum Vertrieb und Service. Der Betrieb eines Rechenzentrums zur Abwicklung von Buchungsvorgängen ist aber erst ab einer gewissen Größenordnung wirtschaftlich sinnvoll. Dadurch, dass die meisten Banken praktisch die komplette Prozesskette selbst abdecken, entstehen hohe Kosten, denen eine vergleichsweise kleine Zahl von Kunden gegenübersteht.

Deshalb müssen sich Banken ähnlich wandeln, wie es die Automobilhersteller getan haben. Sie werden nur noch Teile der Prozesskette selbst betreuen, unrentable Bereiche mit anderen Banken gemeinsam betreiben oder einfach outsourcen. Während aber die Veränderung der Automobilhersteller eine Entwicklung war, die sich über mehr als 30 Jahre hingezogen hat, muss dies im Bankensektor innerhalb kürzester Zeit geschehen. Internationale Institute haben den Wandel schon früher erkannt und entsprechend reagiert, so dass sie heutzutage am Kapitalmarkt deutlich höher bewertet werden als die deutschen Banken. Dadurch ist es für sie ein Leichtes, eine deutsche Bank zu übernehmen.

**Zergliederte
Bankenlandschaft
in Deutschland**

Vergleicht man den Bankenmarkt in Deutschland mit dem europäischen Ausland, so fällt besonders die Heterogenität des deutschen Markts auf. Die fünf größten spanischen Banken teilen rund 50 % des dortigen Kreditvolumens unter sich auf – in Deutschland vergeben die fünf größten Banken gemeinsam gerade einmal rund 20 % der Kredite. In Belgien und den Niederlanden liegt die Quote für die fünf größten Banken sogar bei über 75 % bzw. über 80 %¹! In Abbildung 7.1 werden die Marktanteile im europäischen Vergleich dargestellt. Diese Probleme des deutschen Marktes werden dazu führen, dass sich mittelfristig die Strukturen deutlich verändern. Über Kooperationen, Verlagerungen oder Fusionen werden größere Bank-Einheiten entstehen, die dann über eine Größe verfügen, in der sich beispielsweise das transaktionale Banking rentabel betreiben lässt. Ein Beispiel hierfür ist Frankreich: Hier verfolgt sogar die Politik die Strategie der »nationalen Champions«, d.h., es wird unterstützt, dass durch die Fusion mehrerer französischer Banken Unternehmen einer Größe entstehen, die sich gut auf dem globalisierten Markt behaupten können.

1 European Central Bank: *Structural Analysis of the EU Banking Sector*, 2002.

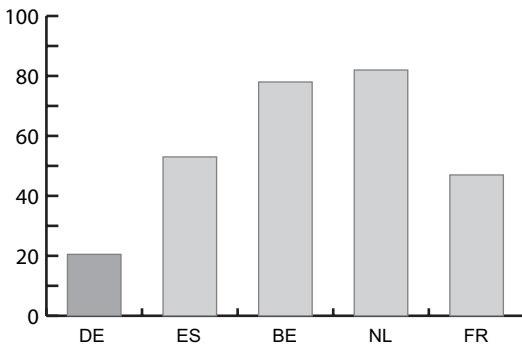


Abbildung 71 Marktanteile der jeweils fünf größten Banken im europäischen Vergleich (Angaben in Prozent)

Neben dem Trend zur Großbank gibt es natürlich auch andere Möglichkeiten, dem anstehenden Strukturwandel zu begegnen. Gerade für mittlere und kleine Institute zeigen sich Chancen in der Spezialisierung auf bestimmte Bereiche. So lässt sich erkennen, dass sich einige Finanzdienstleister auf bestimmte Produkte (etwa die Norisbank auf Konsumentenkredite) oder Prozesse (etwa MLP auf den Vertrieb) spezialisieren. Andere Unternehmen suchen ihr Glück in der Verbindung aus Bank- und Versicherungsleistungen, wie etwa das Beispiel der Allianz zeigt, die die Dresdner Bank aus diesem Grund übernommen hat.

Spezialisierung als Folge des Strukturwandels

Was nun bevorsteht, ist nichts weniger als die Industrialisierung des Finanzdienstleistungssektors. Da die Banken in ihrer Produktion zu teuer geworden sind, müssen sie sich grundlegend verändern. Sie müssen sich schnellstens auf ihre Kerngeschäftsfelder konzentrieren und dazu (branchenintern wie auch branchenextern) Kooperationen eingehen. Die deutschen Banken müssen ihre Leistungstiefe deutlich beschneiden, da es ökonomisch nicht mehr sinnvoll ist, alles selbst kontrollieren zu wollen. Aufseiten der IT besteht die besondere Herausforderung darin, diesen rapiden Wandel zu unterstützen.

Industrialisierung des Bankensektors

Die Situation der ABC-Bank ist typisch für eine deutsche Bank. Unter den bestehenden Systemen finden sich sehr viele Eigenentwicklungen, die zum großen Teil auf vergleichsweise alten Technologien basieren. Viele Programme wurden in Cobol entwickelt und sind schlecht dokumentiert. Eine ganze Reihe von Anwendungen ist nicht in der Client/Server-Architektur implementiert, sondern läuft in einer Mainframe-Umgebung.

Über die Jahre ist die Zahl der Systeme auf die beachtliche Anzahl von weit über tausend angewachsen. Bedingt durch den Kauf eines kleineren

Heterogene IT-Landschaft

Instituts vor ein paar Jahren, ist die Heterogenität noch gestiegen, da nur geringe Fortschritte bei der Vereinheitlichung der beiden IT-Landschaften erzielt wurden. Insgesamt ist so eine sehr heterogene Systemlandschaft entstanden, in der die IT-Trends der letzten 30 Jahre ihre Spuren hinterlassen haben.

Die Vielfalt in der IT-Landschaft spiegelt sich auch in der Organisation der IT-Abteilungen wider. Praktisch für jedes größere System existiert eine spezialisierte Abteilung. Diese Sub-Einheiten verfügen über großes Fachwissen über die spezielle Applikation, aber sie sträuben sich gegen eine Vereinheitlichung der Systeme, sobald das von ihnen betreute System davon betroffen ist. Die IT-Organisation wurde in Form von drei Tochterfirmen ausgegliedert.

Proprietäre Schnittstellen

Die Integration der vielen verschiedenen Systeme erfolgt größtenteils über manuell entwickelte Schnittstellen, die sehr schwer zu warten sind, da häufig proprietäre Technologien verwendet wurden. Es gibt zwar Bemühungen, ein modernes Integrationssystem auf J2EE-Basis einzusetzen, aber diese sind stark ins Stocken geraten, seit der Hersteller dieser Software nicht mehr existiert. Aus diesem Grund bestehen nach wie vor viele Schnittstellen aus einem Austausch auf Dateiebene, der nur alle 24 Stunden stattfindet.

Verwendung von J2EE

Bei neueren Systemen wurde zumeist auf den J2EE-Standard gesetzt, wenngleich auch hier relativ wenig Software zugekauft wurde. Auch im Bereich des Customer Relationship Management gab es erste Schritte mit eigenentwickelter J2EE-Software.

7.2 Herausforderungen

Die grundlegenden Strukturveränderungen, die den Banken bevorstehen, sind unausweichlich. Daraus erwachsen einige zentrale Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt. Alle Veränderungen müssen vor dem Hintergrund der aktuell schlechten Ertragslage geschehen, das heißt, die zu hohen Betriebskosten wirken wie ein Katalysator auf den Veränderungsprozess und verstärken das Bestreben, schnell nachhaltige Erfolge zu erzielen.

Neben dem Wettbewerbsdruck und den Strukturproblemen wirkt noch ein weiterer äußerer Faktor auf die Banken ein und unterstreicht so die Notwendigkeit des Wandels: Der Gesetzgeber hat auf die Börsenskandale der Vergangenheit reagiert und die Anforderungen insbesondere an die Transparenz in der Kreditvergabe erhöht. Neue regulatorische Anforder-

rungen wie Basel II², verschärfte Steuergesetze oder der Sarbanes-Oxley-Act³ verstärken den Druck auf die Banken, ihre Prozesse und damit auch die IT-Systeme zu ändern, in denen die Prozesse abgebildet sind.

Um einem häufig anzutreffenden Missverständnis vorzubeugen: Praktisch jede Bank hat große Probleme im Management ihrer Prozesse, und diese Probleme gilt es dauerhaft zu lösen. Diese Aufgabe kann zwar durch geeignete Software unterstützt, aber niemals von der IT alleine gelöst werden. Es muss deshalb ein Re-Engineering der Organisation und der Prozesse erfolgen, das anschließend in der Software des Unternehmens abgebildet wird.

**Prozess-
Management als
Kernaufgabe**

Bei der Veränderung der Banken und ihrer Prozesse sind die folgenden Entwicklungen zu erkennen:

**Bevorstehende
Veränderungen**

- ▶ Konsolidierung der IT-Systeme mit dem Ziel, die Komplexität zu verringern und die Kosten zu reduzieren
- ▶ Entkoppelung der Wertschöpfungskette mit dem Ziel, lediglich echte Kernkompetenzen inhouse umzusetzen und andere Bereiche auszulagern
- ▶ Fokussierung auf den Kunden mit dem Ziel, mehr Produkte an den einzelnen Kunden zu verkaufen und mehr Umsatz pro Kunde zu erzielen
- ▶ Analyse des Wertbeitrags einzelner Produkte, Prozesse oder Kunden durch Value Management mit dem Ziel, Maßnahmen abzuleiten und zu planen

Aus diesen Rahmenbedingungen leiten sich für die IT einige Veränderungen erheblichen Ausmaßes ab. Insbesondere die Schaffung einer einheitlichen Plattform, auf deren Basis die Systemlandschaft nach dem Baukastenprinzip standardisiert werden kann, stellt die Bank mit ihrer enormen Vielfalt an Systemen vor eine echte Herausforderung. Bei der Reorganisation der Systemlandschaft bietet sich aber die Chance, erhebliche Vereinfachungen zu erzielen. Im Rahmen der Entkoppelung der Wertschöpfungskette steht die ABC-Bank vor einer Aufgabe, die etliche Systeme – inhouse – obsolet werden lassen kann, da die darin abgebildeten Teilprozesse künftig von Partnerunternehmen übernommen werden sollen. Parallel dazu muss es der Bank gelingen, genauere Informationen über Kunden und Produkte zu erheben und den Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Im Folgenden werden diese beiden Hauptziele näher erläutert.

**Abgeleitete
Maßnahmen**

2 Vorschriften zur Eigenkapitalausstattung von Banken.

3 Gesetz, das eine strenge Rechnungslegung für Firmen vorschreibt, die an US-Börsen gelistet sind.

7.2.1 Optimierung des Kunden- und Produktportfolios

Die ABC-Bank befindet sich in einem Zielkonflikt: einerseits setzt sie mehr als tausend verschiedene IT-Systeme ein und gibt große Summen für deren Betrieb aus, andererseits weiß sie trotzdem zu wenig über ihre Kunden. Durch die extreme Vielfalt sind in jedem System zwar Informationen über den einzelnen Kunden vorhanden, aber es ist nicht möglich, daraus einen verlässlichen Überblick zu gewinnen. Lediglich in manchen Systemen sind Reporting-Möglichkeiten vorhanden, aber diese beziehen sich nur auf einzelne Datenquellen und liefern so ein nicht aussagekräftiges, teilweise sogar widersprüchliches Bild.

Kosten und Einnahmen pro Kunde

Doch nicht nur die Informationen über den Kunden selbst sind mangelhaft. Ebenso findet kein Abgleich von verursachten Kosten mit dem Umsatz oder den Einnahmen pro Kunde statt. De facto weiß das Institut nicht, ob es mit einem Kunden Geld verdient oder verliert. Da diese Information noch nicht einmal auf der Ebene eines Kunden existiert, ist sie natürlich auch nicht auf der Ebene des einzelnen Produkts, das ein Kunde gekauft hat oder kaufen möchte, verfügbar.

Den Mitarbeitern steht keine Möglichkeit zur Verfügung, um auf Knopfdruck genaue Informationen z. B. über die Profitabilität eines Kunden zu erhalten. Dementsprechend schlecht ist auch die Betreuung an die individuelle Situation des Kunden angepasst. Es wird zwar zwischen den einzelnen Segmenten unterschieden (etwa Retail- und Private-Banking), und anhand des Kontostands versuchen die Mitarbeiter, eine erste Einschätzung zu erhalten, aber de facto sind das nur improvisierte Vorgehensweisen, die den Missstand nicht lösen.

Integration externer Informationen

Nur auf Basis exakter Informationen kann die Bank aber daran arbeiten, gute Kunden besser zu bedienen und über eine verbesserte Kundenbeziehung mehr Produkte zu verkaufen. Weniger rentable Kunden könnten an spezielle Tochterunternehmen oder Bankeinheiten weitergereicht werden, die über eine stärkere Standardisierung oder Automatisierung der Leistungen auch mit einem solchen Kundensegment Gewinne realisieren können. Die Deutsche Bank beispielsweise hat mit der Gründung der Internet-Tochter Bank24 ein solches Konzept verfolgt.⁴

Kosten und Erlöse von Produkten

Doch nicht nur auf Kundenseite verfügt die ABC-Bank über unzureichende Informationen, auch auf Produktseite besteht hier ein Mangel. Der Zusammenhang zwischen Einnahmen und Kosten eines Produkts

⁴ Die Bank24 wurde mittlerweile im Rahmen einer Strategieänderung wieder mit dem Mutterinstitut verschmolzen.

basiert mehr auf Schätzungen und Annahmen als auf konkreten, nachvollziehbaren Daten. Der direkte Bezug zwischen einem Produkt und den Kosten, die es verursacht, ist kaum herzustellen. Lediglich bei sehr stark standardisierten Finanzprodukten wie etwa einem Girokonto können die entstehenden Kosten (insbesondere durch die benötigte IT) ermittelt werden.

Selbst wenn alle benötigten Informationen zum einzelnen Kunden und für das jeweilige Produkt vorhanden wären, blieben sie nach wie vor für die Benutzer schwer zugänglich. Durch die Heterogenität und Vielfalt der verwendeten Systeme liegen Informationen nur stark verteilt vor. In der Praxis bedeutet dies, dass die Mitarbeiter nur auf einen Ausschnitt der tatsächlichen Situation blicken und deshalb nicht immer angemessen reagieren können. Eine wichtige Aufgabe der ABC-Bank besteht deshalb darin, die *Qualität* der vorhandenen Informationen zu erhöhen und den *Zugang* zu diesen Informationen zu vereinfachen.

7.2.2 Vereinfachung der Wertschöpfungskette und IT-Landschaft

Die zweite große Herausforderung, vor der die ABC-Bank steht, ist der Umbau zur »Lean Production«. So wie Automobilhersteller heute nur noch einen geringen Anteil an der Produktionskette selbst übernehmen, muss es der Bank gelingen, ihre Leistungstiefe deutlich zu reduzieren. Das bedeutet nichts Geringeres, als praktisch alle Prozesse daraufhin zu untersuchen, ob sie von einem (Outsourcing-) Partner besser bzw. günstiger realisiert werden können. Wenn ein spezialisiertes Unternehmen z.B. Verbraucherkredite günstiger abwickeln kann und diesen Prozess anderen Banken anbietet, spricht wenig dafür, dies weiterhin selbst zu betreiben. Stehen der Entscheidung zur Verlagerung keine strategischen oder sonstigen Argumente entgegen, kann die Bank die entsprechenden Kosten einsparen und dabei ihre Prozesse und die dafür benötigten Systeme vereinfachen.

»Lean Production«
bei Banken

Die Komplexität der IT-Landschaft mit vielen eigenentwickelten Systemen, zu betreuenden Punkt-zu-Punkt-Verbindungen und ohne die Unterstützung eines Herstellers sowie die daraus resultierenden Kosten erzwingen es geradezu, Vereinfachungen zu erzielen. Dabei geht es darum, in diesem Bereich eine Make-or-Buy-Entscheidung zu fällen: Will man weiterhin selbst entwickeln oder will man auf eine standardisierte Software setzen, d.h. eine Lösung kaufen und anpassen?

Vorteile von Standardsoftware

In den meisten Branchen hat sich Standardsoftware durchgesetzt, und dieser Trend ist auch in der Bankenwelt zu erkennen. Die Unterstützung eines Softwareherstellers durch Updates und neue Releases ist ein nicht zu unterschätzendes Argument – gerade wenn regulatorische Änderungen wie Basel II weit reichende Anpassungen der IT erfordern. Da die Finanzbranche einer sehr starken Regulierung unterliegt, ist hier die Unterstützung durch einen Hersteller besonders hilfreich.

Darüber hinaus bietet Standardsoftware eine bessere Time-to-Market, d. h., aufgrund der verfügbaren Ressourcen beim Softwarehersteller kann dieser in kürzerer Zeit eine neue Lösung auf den Markt bringen. Zudem reduzieren sich dabei die Risiken, die bei jeder Entwicklung stets vorhanden sind, für die Bank deutlich.

Unterstützung von Standards

Da die Hersteller von Software über die verwendeten und unterstützten Standards (z. B. aktuell J2EE versus .NET) in ihren Produkten entscheiden und – je nach Marktmacht – damit auch die Standards im Markt setzen, bietet Standardsoftware auch in diesem Bereich Vorteile. Während sich Eigenentwicklungen immer an Marktstandards orientieren müssen und damit nur *re-agieren* können, unterstützen die Produkte »von der Stange« die offene IT-Architektur bereits ab Auslieferung.

Schrittweiser Wandel

Bei dem Wandel, der den Banken bevorsteht, sollte den Tatsachen ins Auge gesehen werden. Es gilt, enorme Veränderungen zu durchlaufen, die sich deutlich auf der Kosten- und Ressourcen-Seite bemerkbar machen, so dass nur ein schrittweises Vorgehen realistisch ist. Der Vorstandssprecher der SAP, Henning Kagermann, gibt dazu die folgende Einschätzung:

»The CIOs know they have to live with the heterogeneity for the next five years. You cannot just rip everything out and replace it because that would be too expensive. Therefore you need a new blueprint for the next five years and a new architecture which you can develop over time. It's too expensive to do in one go. It is not a revolution but an evolution.«⁵

Schnittstellen als Kostentreiber

Die hohe Anzahl von Systemen, die für die einzelnen speziellen Anwendungsfälle benötigt werden, bringt eine enorme Schnittstellenproblematik mit sich. Die Verknüpfung der vielen Eigenentwicklungen und Mainframe-Anwendungen basiert vielerorts auf manuell geschaffenen Schnittstellen, für die es natürlich auch keine Wartung oder Updates eines Herstellers gibt. Wann immer eine Anwendung aktualisiert oder verändert wird, müssen alle dort vorhandenen Schnittstellen überprüft,

⁵ Banking Technology Magazine: *In Profile*. März 2004. www.bankingtech.com.

getestet und gegebenenfalls angepasst werden. Von diesem Prozess ist aber offensichtlich jedes an die zu verändernde Anwendung angebundene System ebenso betroffen.

Da die in Wartung und Pflege fließenden Gelder, die häufig 70–80% des gesamten IT-Budgets ausmachen, bei einer Prozesskostenbetrachtung auf die Prozesse umgelegt werden, führt die hohe Anzahl von Schnittstellen unweigerlich zu sehr hohen Prozesskosten.

Da die Integration der im Unternehmen vorhandenen Systeme mittels manuell erstellter Schnittstellen sehr aufwändig, wartungsintensiv und damit teuer ist, wird stattdessen seit einigen Jahren spezielle Software zur Integration eingesetzt. Mit dem Ziel, alle Anwendungen unternehmensweit zu verknüpfen, wird die Automatisierung der elektronischen Kommunikation verbunden. So werden zugleich Medienbrüche vermieden, was es ermöglicht, Fehlerquellen zu minimieren. Neben der Ablaufgeschwindigkeit des Geschäftsprozesses steigt so auch die Qualität der Daten. Insgesamt wird eine Applikationsintegration geschaffen werden, die sich an den Geschäftsprozessen des Unternehmens orientiert. Diese Art von Software wird als *Enterprise Application Integration* (EAI) bezeichnet.

**Software zur
Systemintegration**

Abgesehen von der reinen Integration von Applikationen, der so genannten Application-to-Application-Integration (A2A), wird insbesondere die Integration von unterschiedlichen Organisationseinheiten angestrebt. Die Integration über Unternehmensgrenzen hinweg ist als Business-to-Business-Integration (B2B) bekannt.

**Integrations-
formen**

Gerade mit der Aussicht, die Wertschöpfungskette zu zerteilen und unrentable Bereiche außer Haus zu geben, wird bei Banken eine Software zur unternehmensübergreifenden Prozessintegration dringend benötigt. Da die Auslagerung von Prozessen, das so genannte Business Process Outsourcing, die Überführung von Unternehmensteilen in andere Firmen bedeutet, braucht man eine Software, die Prozesse über Unternehmensgrenzen und Firewalls hinweg reibungslos integrieren kann.

**Unternehmens-
übergreifende
Zusammenarbeit**

Die Verwendung von Software zur Prozessintegration hat einen angenehmen Nebeneffekt, der gerade in komplexen Systemlandschaften nicht unterschätzt werden sollte: Durch die Konfiguration der Schnittstellen an einer zentralen Stelle wird auch die Information über die Existenz einer Schnittstelle dort abgelegt, in einer gewissen Weise dokumentiert und somit transparent gemacht. Das Wissen um eine manuell erstellte Schnittstelle hingegen kann mit dem Unternehmenswechsel eines Mitarbeiters leicht unwiederbringlich verloren gehen.

Schnittstellen

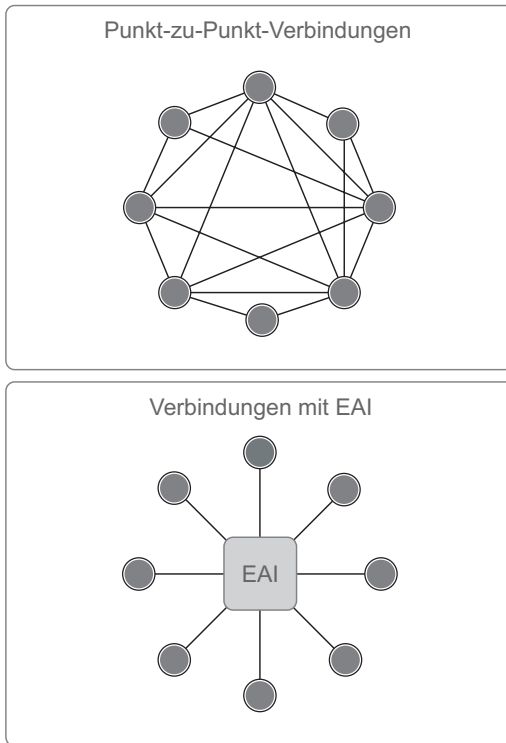


Abbildung 7.2 Vergleich Punkt-zu-Punkt und EAI-Hub

Während durch die manuell erstellte Integration von Systemen über Schnittstellen Punkt-zu-Punkt-Verbindungen geschaffen werden, wird bei EAI typischerweise eine Hub-Architektur erstellt. Wie in Abbildung 7.2 zu sehen ist, reduziert sich dadurch die Zahl der Schnittstellen deutlich, da jedes System nur einmal mit der Integrationsplattform verbunden werden muss. Ab einer gewissen Anzahl von zu integrierenden Anwendungen bietet EAI-Software deshalb große Kostenvorteile. In Abbildung 7.3 sind die Kosten der beiden Integrationsarten einander gegenübergestellt.

Integration auf Anwendungsebene

Die ersten Formen von Integrationssoftware, Middleware genannt, waren noch primär auf den Austausch von Daten ausgerichtet. Im Gegensatz dazu fokussiert EAI auf die Integration insbesondere auf Geschäftsprozess-, aber auch auf Anwendungs- und Datenebene. Die ABC-Bank hat in großem Maße auf die Middleware eines auf Banken spezialisierten Anbieters gesetzt, der jedoch leider die Wirren des Internet-Börsenbooms nicht überstanden hat. Eine Ablösung dieser Software, zu der keine Wartung mehr existiert, steht deshalb bevor.

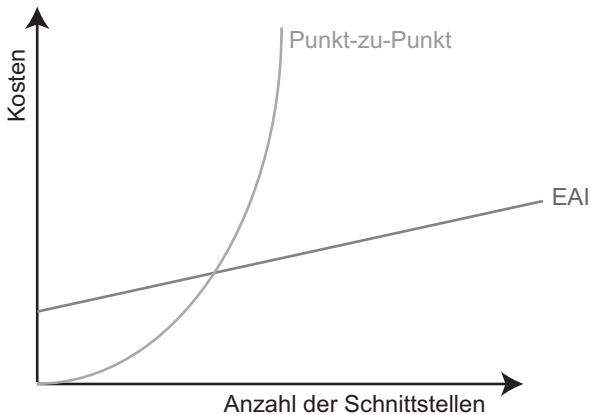


Abbildung 7.3 Vergleich der Integrationskosten (Punkt-zu-Punkt und EAI)

Im Markt für Integrationssoftware sind im Augenblick deutliche Konsolidierungstendenzen zu erkennen. Die spezialisierten Anbieter der ersten Stunde, die sich in den Hochzeiten der Best-of-Breed-Architekturen positionieren konnten, haben einen zunehmend schwierigen Stand. Sie sehen sich immer mehr der Konkurrenz durch Generalisten wie SAP oder IBM ausgesetzt, die inzwischen vergleichbare Lösungen anbieten, jedoch bereits die Integration zu den Anwendungen aus dem jeweiligen Hause out-of-the-box bieten. Verstärkt wird dieser Effekt dadurch, dass Applikationsserver und Integrationsserver immer stärker verschmelzen und die Anbieter von Applikationen (mit darunter liegendem Applikationsserver) damit in einer komfortablen Situation sind.

**Konsolidierung
auf dem Integrationsmarkt**

Aus Sicht der ABC-Bank leiten sich aus diesen Entwicklungen zwei Maßnahmen ab:

1. Die *Verwendung von Standardsoftware* anstelle von Individualentwicklungen
2. Der *Aufbau einer Integrationsinfrastruktur*, um die Auslagerung von Geschäftsprozessen zu ermöglichen

Eine IT-Landschaft, die auf Standardsoftware setzt und über moderne Integrationsmöglichkeiten zur Einbindung extern abzuwickelnder Prozesse verfügt, erlaubt es, bei der Steuerung der IT-Wertschöpfungskette durch ein nachhaltiges Lieferanten- und Dienstleistungsmanagement Kosten- und Qualitätsvorteile zu erreichen.

7.3 Die Ansatzpunkte

Ausgehend von den Entwicklungen, die im vorangegangenen Abschnitt erläutert wurden, steht die ABC-Bank nun vor drei Herausforderungen, die sie meistern muss, um weiterhin erfolgreich im Wettbewerb agieren zu können:

1. der Wechsel zu Standardsoftware, um Kosten zu reduzieren und Prozessvorteile realisieren zu können
2. die Verfügbarkeit und Qualität von Informationen, um Entscheidungen unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren fundiert treffen zu können
3. die Integration auf Geschäftsprozessebene, um die Wertschöpfungskette zu verbessern und dabei Schnittstellenkosten reduzieren

In den folgenden Abschnitten werden diese drei Bereiche näher erläutert.

7.3.1 Schrittweiser Wechsel zu Standardsoftware

Softwareentwicklung als Kernkompetenz

Die ABC-Bank steht mit ihrer gewachsenen IT-Landschaft, die zu großen Teilen auf Eigenentwicklungen basiert, vor dem Problem, dass sie große Summen in deren Weiterentwicklung investieren müsste. Nun gehört das Feld der Softwareentwicklung sicherlich nicht zu den Kernkompetenzen einer Bank, und es stellt sich für das Management die Frage, ob es sinnvoll ist, Kapital in diesem Bereich zu binden. Softwarehersteller investieren ca. 10–15% ihres Umsatzes in die Entwicklung neuer Produkte, und dieses Investment lohnt sich für sie, weil sie die neuen Produkte an viele Kunden verkaufen können, so dass der Entwicklungsaufwand letztlich von mehreren Unternehmen getragen wird. Die Eigenentwicklung einer Bank wird hingegen nur von der Bank selbst finanziert, und auch die Wartung und Weiterentwicklung müssen selbst finanziert und gemanagt werden.

Da Banken strengen regulatorischen Ansprüchen unterliegen, gibt es häufig äußere Einflüsse, die Anpassungen der Software erfordern. Aktuell führt etwa Basel II dazu, dass weit reichende Veränderungen vorgenommen werden müssen, und auch das löst ein Nachdenken darüber aus, ob ein Wechsel zu Standardsoftware nicht angebracht wäre.

Integration von Standardsoftware

Dabei schneiden Eigenentwicklungen im finanziellen Vergleich mit Standardsoftware oftmals nicht sofort schlechter ab; Eigenentwicklungen profitieren dabei von dem Umstand, dass sie in aller Regel schon abgeschrieben sind. Berücksichtigt man aber die Wartungs-, Anpassungs- und Integrationskosten, wendet sich das Bild zugunsten von Standardsoft-

ware. Deshalb sollte auch bei der Auswahl von Integrationssoftware berücksichtigt werden, inwieweit die Integration zwischen der technischen Plattform und den Anwendungen vordefiniert ist bzw. welche Kosten und Aufwände entstehen. Ein großer Vorteil von SAP besteht darin, dass sowohl die Anwendungen untereinander sehr gut integriert sind (also beispielsweise mySAP CRM und SAP R/3, etwa bei der Verfügbarkeitsprüfung von Produkten) als auch die Integrationsplattform NetWeaver sehr gut mit den Anwendungen integriert ist.

Der Applikationsserver von SAP NetWeaver, der SAP Web AS, ermöglicht darüber hinaus eine gute Integration in die Java-Welt, da er nicht nur ABAP, sondern auch Java ausführen kann. So lässt er sich z. B. mit IBMs Java-Plattform WebSphere, die im Bankenumfeld weit verbreitet ist, gut verknüpfen.

Die Entscheidung für Standardsoftware zur Abbildung der Geschäftsprozesse ermöglicht auch eine stärkere Vereinheitlichung der Prozesse selbst, was die Effizienz erhöht und somit Kosten einsparen kann. Häufig wird dazu ein Template-Konzept gewählt, d. h., ein Grund-Customizing erstellt und auf alle Organisationseinheiten ausgerollt. Dort kann dann eine weitere Anpassung erfolgen, aber die wesentlichen Prozesse sind überall im Konzern dieselben. Ebenso kann über ein Mandantenkonzept das richtige Maß zwischen Vereinheitlichung und notwendigen individuellen Besonderheiten gefunden werden.

**Standardisierung
von Prozessen**

Durch die Vereinheitlichung der Prozesse können häufig auch Systeme abgeschaltet werden, so dass auch auf diesem Wege die Kosten sinken. Zugleich schafft das Unternehmen über die Standardisierung seiner Prozesse auch die Grundlage dafür, weitere Optimierungen zu ermöglichen, indem bestimmte Prozesse in spezielle Abteilungen, Shared Service Centers, oder gar andere Unternehmen (etwa im Sinne des BPO) verlagert werden. So gibt es erste Erfolge in der Gründung von Service-Abteilungen, die einfache telefonische Anfragen wie z. B. nach Kontostand oder Überweisungen an externe Call-Center-Dienstleister ausgelagert haben. Der vergleichsweise teure Bankkaufmann wird dann nur für komplexere Anfragen benötigt. Auch deshalb werden die Anstrengungen hinsichtlich der Standardisierung von Geschäftsprozessen und den dort verwendeten Systemen und Formaten verstärkt werden.

Neben der Standardisierung der Prozesse und damit der Systeme, die zu ihrer Abwicklung genutzt werden, sollte auch die Standardisierung der Desktops vorangetrieben werden, um auch in diesem Bereich mögliche Kosteneinsparungen zu realisieren.

Software: Make or buy? Insgesamt liegt bei der Verwendung von Standardsoftware eine große Chance darin, die Build/Run-Quote der IT-Landschaft zugunsten der Innovationen zu verschieben. Wenn weniger Investitionen in die Wartung und Pflege komplexer Eigenentwicklungen fließen und stattdessen auf vorgefertigte Lösungen zurückgegriffen wird, kann sich die Bank mehr auf ihr Kerngeschäft konzentrieren. Die Entscheidung »Make or buy« muss vor dem Hintergrund der hohen Leistungstiefe von Banken betrachtet werden.

Einen interessanten Sonderweg in der Frage zu Standardsoftware beschreitet die Hypo-Vereinsbank. Dort hat man die Vorteile von Standardsoftware erkannt und versucht sie auch in Bereichen einzusetzen, in denen sie noch nicht verwendet wird. Unter dem Motto »Make and sell« wird in einer Partnerschaft mit SAP Banken-Software erstellt (um sie selbst nutzen zu können) und verkauft.

NetWeaver als Standardsoftware Im Folgenden wird die Diskussion um die Vor- und Nachteile eines Wechsels zu Standardsoftware nicht weiter vertieft, da der Fokus dieses Buches auf SAP NetWeaver liegt. Im diesem Zusammenhang ist allerdings von Interesse, dass NetWeaver mit den neuen Anwendungen von SAP zusammen ausgeliefert wird und in der jeweiligen Lizenz enthalten ist.

7.3.2 Menge und Qualität der verfügbaren Informationen

In der Vergangenheit hat sich die Verfügbarkeit und Qualität relevanter Informationen als ein wesentliches Problem der ABC-Bank herausgestellt. Dadurch dass die Informationen zum Kunden und zu den Produkten über eine Vielzahl von Systemen verteilt sind, ist es für die Mitarbeiter nur sehr umständlich möglich, auf die jeweiligen Inhalte zuzugreifen. Ein Portal eröffnet hier die Perspektive, dieses Problem zu beseitigen.

Problemfeld Reporting Darüber hinaus bestehen nicht nur im direkten Abruf von Einzelinformationen Probleme. Auch die Verdichtung der Informationen im Rahmen von Auswertungen und Reports gelingt nicht in der gewünschten Qualität. Das Reporting liefert ungenaue und teilweise widersprüchliche Informationen, die zudem nicht in jeder benötigten Granularität vorliegen. Ein modernes Business-Intelligence-System bietet in diesem Bereich die Möglichkeit, schneller verlässliche Informationen zu erhalten. Auf der Basis klar konsolidierter und gegliederter Daten lässt sich erst beurteilen, welchen Beitrag einzelne Kunden oder Produkte zum Ergebnis beisteuern.

Portal und Knowledge Management

Die Ausgangslage der ABC-Bank lässt sich mit zwei Worten beschreiben: *Intransparenz* und *Redundanz* kennzeichnen die Informationslage aus Sicht der Mitarbeiter. Die Systemlandschaft ist im Wesentlichen geprägt durch:

- ▶ eine große Anzahl von Schnittstellen, die die Informationen jedoch nur unzureichend verteilen
- ▶ die Nutzung verschiedenster Informationsquellen, die über jeweils individuelle Benutzeroberflächen verfügen und unterschiedliche Bedienweisen erfordern
- ▶ hochindividuelle Programmierung in den jeweiligen Systemen
- ▶ Verteilung verwendeter Logik über die gesamte IT-Landschaft, so dass der Mitarbeiter gezwungen ist, auf alle Systeme zuzugreifen

Als Lösung bietet sich die Verwendung eines Portals an, das als zentrale Zugangsstelle zu allen Informationen fungiert. Über das Portal wird es möglich, die heterogene Systemlandschaft der Bank im Frontend zu integrieren. Das heißt, es wird eine Systemschicht eingezogen, die die Komplexität vor dem Benutzer verbirgt. Die Verfügbarkeit relevanter Informationen wird so deutlich verbessert, da der Anwender sich nicht mehr der verwirrenden Komplexität der Systeme ausgesetzt sieht. Als Nebeneffekt sinkt der Trainingsaufwand, da nicht für jedes einzelne System Schulungen durchgeführt werden müssen. Auch der Administrationsaufwand für Logins und vergessene Passwörter reduziert sich drastisch.

Reduktion der Komplexität für den Benutzer

Die Einführung des Portals bietet die Chance, zugleich ein Knowledge-Management-System (KM) einzuführen. Dort können alle unstrukturierten Dokumente abgelegt werden, die für die Arbeit benötigt werden. In erster Linie dient es der ABC-Bank dazu, über stets aktuelle Produktinformationen verfügen zu können. Aber auch Hintergrundinformationen zu den Produkten und Verkaufsstrategien der Bank finden dort ihren Platz. Regulatorische Änderungen und ihre Auswirkungen auf die Geschäftsprozesse können in elektronischer Form im KM-System dokumentiert werden, so dass teure Rundschreiben in Papierform entfallen. In manchen Bereichen kann sogar auf Schulungen verzichtet werden.

Knowledge Management

Einfache Routineanfragen (z.B. Kontostandsabfragen, Überweisungen) können dadurch auch von weniger qualifiziertem Personal abgearbeitet werden, da alle benötigten Informationen per Mausklick zur Verfügung stehen.

Abbildung 7.4 stellt die mögliche Frontend-Integration der Systeme der ABC-Bank dar.

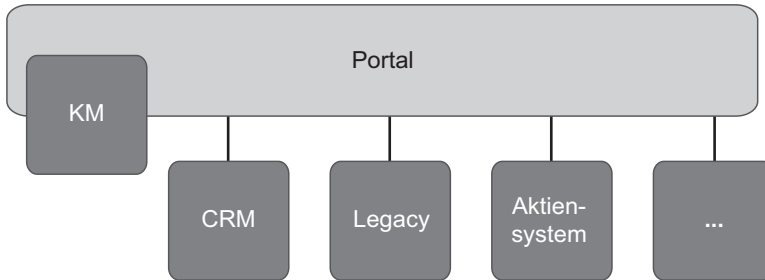


Abbildung 7.4 Portal und KM bei der ABC-Bank

Die ganzen Vereinfachungen durch den verbesserten Zugang zu den Informationen und durch die Möglichkeit, Informationen strukturiert anzuordnen, dienen letzten Endes einem großen Ziel: dem Mitarbeiter das gesamte Wissen der Bank über den Kunden und die passenden Produkte durch das Zusammenziehen aller relevanten Informationen verfügbar zu machen.

**Vorgehen:
Schritt für Schritt**

Bei der Einführung des Portals und des KM-Systems ist ein schrittweises Vorgehen gut möglich, da die Business-Systeme zwar integriert werden, aber nach wie vor auch einzeln (also ohne Portal) genutzt werden können. Während manche Benutzergruppen schon über das Portal arbeiten, verändert sich für andere noch nichts in ihrer Arbeitsweise. Nach und nach kann das Portal dann auf weitere Benutzergruppen ausgedehnt, und die integrierten Inhalte können verfeinert werden. Als Pilot bei der Einführung bietet sich z.B. der Bereich des *Private Banking* an. Da hiervon eine relativ kleine Gruppe von Mitarbeitern betroffen ist, hält sich der Projektumfang zur Verbesserung ihrer Arbeitsumgebung in Grenzen. Weil aber in diesem Bereich sehr vermögende Kunden betreut werden, kann ein erzielter Erfolg beachtliche positive Auswirkungen auf das Ergebnis haben.

**Verbesserung der
Kundenbetreuung**

Ein weiteres Ziel, das durch die Optimierung der verfügbaren Informationen erreicht werden soll, ist die Verbesserung der Kundenbetreuung. In der Vergangenheit hat die ABC-Bank erste Schritte in diese Richtung unternommen und eine Art CRM-Software entwickelt. Diese Software ermöglicht es, detailliertere Kundendaten abzurufen, und bedient sich dazu verschiedener anderer Quellsysteme. Es können auch gewisse zusätzliche Informationen zum Kunden hinterlegt werden, so dass z.B. die Information darüber, dass Interesse an bestimmten Produkten

besteht, zur Verfügung steht. Diese Informationen versucht man mit kategorisierten Produktinformationen abzugleichen, so dass automatisiert Produkte vorgeschlagen werden können. Das System basiert auf einer J2EE-Architektur, es wird jedoch nicht mit großem Nachdruck weiterentwickelt, da das Zusammenführen der Daten aus den unterschiedlichsten Quellen mit sehr hohem Aufwand verbunden ist und sich Erfolge nicht in dem erhofften Maße eingestellt haben.

Die ersten Schritte in Richtung CRM waren ein Versuch, mit IT-Unterstützung die niedrige Cross-Selling-Rate der Bank zu erhöhen, und dieser Gedanke wird nun auf Basis von SAP NetWeaver wieder aufgegriffen. Durch die Integration der Systeme im Portal und die Möglichkeit, über die Unifier-Technologie auf die unterschiedlichen Datenquellen zuzugreifen, kann wesentlich einfacher auf die verteilten Kundeninformationen zugegriffen werden. Da das CRM-System glücklicherweise auf J2EE basiert, können große Teile wiederverwendet werden. Insbesondere die Algorithmen, die Kunden- mit Produktinformationen abgleichen, müssen nicht verändert werden. Zusätzlich werden die Möglichkeiten des KM-Systems auch an dieser Stelle genutzt. Basierend auf den Empfehlungen werden auf Knopfdruck detaillierte Produktinformationen bereitgestellt, die den Bankmitarbeiter z. B. über aktuelle Konditionen oder rechtliche Veränderungen informieren.

**Notwendigkeit
von CRM**

Mit dieser kurzfristig einsetzbaren Lösung erhofft sich die ABC-Bank auch, mehr kundenfokussierte Produkte zu ermöglichen. Im Sinne des *Mass Customization* sollen Finanzdienstleistungen angeboten werden, die relativ einfach abzuwickeln sind und zugleich den spezifischen Bedürfnissen des Kunden entsprechen. Die Schwierigkeit besteht dabei darin, das richtige Maß zwischen Standardisierung und individueller Lösung zu finden.

**Stärkerer
Kundenfokus**

Mittelfristig steht eine stärkere Ausrichtung auf One-to-one-Marketing an, die u. a. mit Sales-Aktivitäten im Bereich des E-Business unterstützt wird. In einem ähnlichen Zeitraum sind Finanzdienstleistungen in Form von Mobile Business zu erwarten, um den Kunden besser bedienen zu können und zugleich mehr Informationen über ihn zu sammeln.

Profitabilitäts- und Risikobewertung des Kundengeschäfts

Mit dem Portal wird der Zugriff auf die benötigten Informationen verbessert und so ein effizienteres Arbeiten mit den vorhandenen Informationen erreicht, aber die Qualität der zugrunde liegenden Daten wird nicht verändert. Der nächste logische Schritt für die ABC-Bank besteht deshalb

in der Verwendung eines Data Warehouse, das alle benötigten Informationen aus den vielen Quellsystemen extrahieren und aufbereiten kann. Dabei sollen nicht nur die aktuellen Ist-Daten zur Verfügung stehen, sondern auch Planzahlen und Abschätzungen mit einbezogen werden.

Erfolgssteuerung Das Ziel ist es, insbesondere im Bereich der Kosten- und Erlösrechnung voranzukommen. Diese wird zur Analyse der Wirtschaftlichkeit einzelner Produkte oder Kunden eingesetzt und kann zum Vergleich zwischen Perioden oder Organisationseinheiten verwendet werden. Aus diesen Analysen werden dann Schritte zur Steuerung des Unternehmens abgeleitet, beispielsweise wenn die Notwendigkeit erkannt wird, bestimmte Bereiche zu optimieren. Durch den Vergleich – etwa zwischen zwei Profitcentern – wird schnell deutlich, wo die Stärken und Schwächen einer Bank liegen.

Darüber hinaus kann das Data Warehouse als Entscheidungsgrundlage natürlich auch wichtige Informationen aus den administrativen Systemen aufbereiten. So ermöglicht z. B. das Wissen über den Krankenstand einer Abteilung oder die Qualität der Zeiterfassung der Mitarbeiter Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit in diesem Bereich.

Vermeidung von Redundanz Mit der Einführung einer zentralen Reporting- und Analyse-Plattform wird ein grundlegendes Problem der ABC-Bank angegangen. Aufgrund der sehr heterogenen Systemlandschaft ist die Informationslage von Redundanzen geprägt. Die Informationen stehen an verschiedenen Stellen in unterschiedlichem Kontext zur Verfügung, wobei häufig nicht klar wird, wie das System zu den angezeigten Daten kommt, da sehr viel individuelle Logik eingesetzt wird. Im schlimmsten Fall widersprechen sich dabei die Informationen sogar.

Die hohe Anzahl von Schnittstellen zwischen den Systemen erfordert es, dass die Informationen nicht konsolidiert über mehrere Systeme erfasst werden, sondern aus den einzelnen Quellen extrahiert werden. Fehler, die sich aufgrund der eingesetzten individuellen Programmierung ergeben könnten, sollen so vermieden werden.

Ein zentrales System Das Data Warehouse soll als zentrale Quelle für Informationen dienen, die zur Entscheidungsfindung herangezogen werden. Es ist gleichermaßen die Grundlage für die Vereinheitlichung der Stammdaten, um die Qualität der Daten in der aktuellen heterogenen Welt zu steigern. Mit dem Ansatz, ein zentrales System einzusetzen, anstatt wie bisher die Informationen aus einer Vielzahl von Quellen zu beziehen, wird auch die kostengünstige zentrale Administration des Systems möglich.

Bei der Implementierung des Data-Warehouse-Systems steht das Ziel im Vordergrund, über genauere Wert-Analysen und Risikobetrachtungen verfügen zu können. Auf Basis dieser Informationen ist es möglich, die Rentabilität eines Kunden zu ermitteln und ihn dementsprechend zu betreuen. Dazu wird das summierte wirtschaftliche Ergebnis betrachtet, das mit allen an den Kunden verkauften Produkten erzielt wird.

Das Wissen über die Profitabilität eines Kunden (oder – unter Vermarktungsgesichtspunkten – die mögliche Profitabilität) wird als Grundlage für eine bessere Kundenbetreuung verwendet. Das Finanzinstitut hat in seinem Betreuungsverhältnis oft eine Vielzahl von Daten, die nicht zur Optimierung des Geschäfts verwendet werden. Beispielsweise verfügt es dank der Kontobewegungen über Informationen darüber, welche Leasingverträge ein Unternehmen bedient. Anhand des Musters im Ausgabeverhalten (z.B. wenn sich in der Vergangenheit alle drei Jahre der Leasing-Betrag verändert hat, weil eine neue Maschine angeschafft wurde) könnten Kunden gezielt angesprochen werden und es kann ihnen proaktiv ein passendes Angebot unterbreitet werden.

Die gezielte Kundenansprache sollte vor dem Hintergrund gesehen werden, dass die Kapitalmarktkonditionen für ein einzelnes Institut vorgegeben sind. Das heißt, die Spanne zwischen dem, was die Bank für einen Kredit verlangen kann und selbst dafür aufwenden muss, ist kaum beeinflussbar. Das Unternehmen kann sich deshalb in erster Linie durch Angebote differenzieren, die sehr genau auf die individuelle Situation des Kunden zugeschnitten sind.

Das Ziel der ABC-Bank besteht darin, den Kunden besser zu bedienen. Dazu ist es wichtig, den Blick aus Controlling-Sicht verstärkt auf die möglichen Erlöspotenziale eines Kunden zu richten, und nicht – wie in der Vergangenheit – vor allem die durch ihn entstehenden Kostenfaktoren zu betrachten. Deshalb ist es unerlässlich, neben einer Ist-Betrachtung auch Plan-Werte zu führen und beide immer wieder miteinander abzugleichen. Dabei sollten Daten zu den folgenden Punkten einfließen:

- ▶ Kunden
- ▶ Produkte
- ▶ Markt
- ▶ konkurrierende Anbieter und ihre Produkte

Falls diese Daten nicht in ausreichender Menge, Qualität oder Detaillierung vorliegen, können sie extern zugekauft werden. Gerade im Rahmen von Benchmarks spielt dies eine große Rolle. Bei der Konzeptionierung

**Gezielte
Ansprache der
Kunden**

**Betrachtung von
Ist- und Plan-
Daten**

**Integration
externer Daten-
quellen**

des Data Warehouse muss deshalb die Integration von (zugekauften) Daten aus der Marktforschung berücksichtigt werden.

Neben der Erlösseite muss auch die Risikoseite differenziert betrachtet werden. Aufgrund der erhöhten Anforderungen durch Basel II ist es von großer Bedeutung, über ein Kennzahlensystem zu verfügen, das eine angemessene Risikoeinstufung ermöglicht, da sich davon z.B. die Refinanzierungskosten ableiten. Auch hier sind Plan-Zahlen und Simulationen sehr wichtig, da im Rahmen von Stresstests analysiert wird, wie solide eine Bank ihre Risiken im Portfolio abgesichert hat.

Produktportfolio-Optimierung

Die Informationslage bezüglich der Produkte einer Bank muss vor dem gleichen Hintergrund gesehen werden wie bei der Betrachtung der Informationen, die sich auf ihre Kunden beziehen. Die Ausgangslage ist dieselbe, die Informationen sind verteilt und in ihren Aussagen nicht transparent. Da die entstehenden Kosten nur in wenigen Bereichen direkt zuzuordnen sind, lässt sich schwer beurteilen, wie profitabel einzelne Angebote sind. Die ABC-Bank weiß deshalb nicht genau, welche Wertschöpfung sie mit ihren einzelnen Produkten erzielt. Aus dem gleichen Grund ist auch der Vergleich z. B. über verschiedene Organisationseinheiten hinweg nur bedingt möglich, da die entstehenden Aussagen nicht wirklich fundiert sind.

Analyse des Wertbeitrags

Mit der Einführung des Data Warehouse wird es möglich, den Wertbeitrag der Produkte zu analysieren und gegebenenfalls zu optimieren. In Abhängigkeit davon, ob ein Produkt sich über Gebühren und Provisionen oder über eine Zinsmarge finanziert, können die Informationen über Konten, Kredite und Dienstleistungen aufbereitet und interpretiert werden. Besonders aus dem Vergleich von Ist- mit Plan-Daten erhofft man sich verlässlichere Informationen über den Beitrag einzelner Produkte zum Unternehmenserfolg.

Auf Basis der exakten Informationen kann für jedes Produkt entschieden werden, welche betriebswirtschaftliche Option angemessen ist. Erfolgreiche Kernprodukte können ausgebaut und sowohl vertriebs- als auch prozesseitig vorangetrieben werden. Die Positionierung von Produkten, die nur in einer bestimmten Zielgruppe erfolgreich sind, kann angepasst werden (evtl. verbunden mit einem Wechsel der organisatorischen Zuständigkeit, z. B. in ein Shared Service Center), und wenig erfolgreiche Produkte können an spezialisierte Firmen ausgegliedert werden.

7.3.3 Unternehmensübergreifende Prozessintegration

Viele Bankenleistungen wie z. B. das Girokonto sind so stark standardisiert, dass sie eigentlich austauschbar sind. Trotzdem betreiben die meisten Banken die Abwicklung solcher Transaktionen und Geschäftsprozesse selbst, ohne in diesem Bereich wirklich wirtschaftlich zu agieren. Die entstehenden Kosten stehen in keiner Relation zum Nutzen. Da der Betrieb der Systeme für vergleichsweise wenige Kunden nötig ist, sind hohe Kosten pro Kunde zu verbuchen.

Um hier Skaleneffekte zu erzielen und die Kosten pro Kunde deutlich zu reduzieren, ist es dringend notwendig, Back-Office-Tätigkeiten in größeren Einheiten abzuwickeln. Dies kann entweder in Form von Rechenzentren (bei Sparkassen und genossenschaftlichen Banken) oder als Kooperation verschiedener Finanzinstitute (z. B. Deutsche und Dresdner Bank im Zahlungsverkehr) geschehen. Mittelfristig ist das Entstehen von so genannten *Bankfabriken* zu erwarten. Das sind Banken, die sich auf einzelne Abwicklungsvorgänge spezialisieren und diese anderen Banken als Dienstleistung anbieten. So hat sich beispielsweise die Norisbank auf Konsumentenkredite spezialisiert. Dank guter Scoring-Modelle, mit denen das Risiko eines Kreditausfalls abgeschätzt wird, gelingt es dem Unternehmen, sehr gute Ergebnisse zu erzielen. Die Dienstleistung, Kredite abzuwickeln, wird anderen Banken angeboten.

Hinter diesem Angebot verbirgt sich in der Praxis natürlich weitaus mehr als ein einfaches Weiterreichen des Antragsformulars. Da die vermittelnde Bank alle Informationen, die sich auf den Kredit beziehen, nachvollziehen können muss, ist es unerlässlich, die Systeme beider Institute miteinander zu koppeln. De facto werden alle Prozesse, die sich mit der Vergabe und Abwicklung des Kredits ergeben, outgesourct. Auch im Bereich des Wertpapierhandels ist Outsourcing schon länger üblich. Insgesamt gesehen, gibt es hier bei den deutschen Banken aber noch großen Nachholbedarf – gerade auch im Vergleich mit den europäischen Nachbarn.

Neben Geschäftsprozessen, die direkt mit dem Bankgeschäft zu tun haben, tut sich auch im Bereich der Administration ein weites Feld für Outsourcing-Dienstleistungen auf. Die Deutsche Bank etwa hat mit der Entscheidung für Schlagzeilen gesorgt, ihren kompletten Einkauf auszulagern.

Um aber diese unternehmensübergreifende Zusammenarbeit zu ermöglichen, bedarf es einer Integrationsplattform, die elektronische Verbindungen zwischen den beteiligten Unternehmen auf Geschäftsprozessebene ermöglicht. Eine solche Prozessintegrationslösung ermöglicht es, die Sys-

Economies
of scale

Outsourcing
von Geschäfts-
prozessen

Notwendigkeit
der Integrations-
plattform

teme über die Firewall-Grenzen hinweg anzuschließen und zu betreiben. Dabei stehen neben dem einfachen und kostengünstigen Betrieb auch Sicherheitsaspekte zur Diskussion. Schließlich muss die Transparenz der vorhandenen Schnittstellen gewährleistet und ein Monitoring im Betrieb zur eventuellen Fehlersuche garantiert sein.

Der Anschluss von Systemen erfolgt nicht manuell zu erstellender Schnittstellen, sondern über Adapter, die die Verbindung zwischen Integrations-Hub und beteiligten Applikationen herstellen. In den Integrationssystemen selbst wird inzwischen zur Kommunikation praktisch ausschließlich XML eingesetzt. Während die Kosten für Punkt-zu-Punkt-Verbindungen mit jedem weiteren angeschlossenen System exponentiell steigen, ist bei EAI-Software aufgrund ihrer Hub-Architektur ein lineares Verhalten der Kosten pro integriertem System festzustellen.

Strategische Rolle der Integration

Bei allen Kostenvorteilen und den überzeugenden Argumenten im praktischen Einsatz sollten bei EAI (Enterprise Application Integration) aber keineswegs nur operationale Gründe im Vordergrund stehen. Die Entscheidung für eine Integrationsplattform ist durchaus strategisch zu verstehen, da sie eine wichtige Grundlage für die Veränderung des Unternehmens schafft. Mit ihrer Hilfe muss es gelingen, die Wertschöpfungskette der Bank wirtschaftlich sinnvoll zu zerteilen und ihre Organisation entsprechend zu ändern.

Es zeichnet sich ab, dass die ABC-Bank insbesondere die Abarbeitung der klassischen Banktransaktionen auslagern wird. Zu diesem Zweck wurde vor einiger Zeit gemeinsam mit einer anderen Bank eine Betreibergesellschaft gegründet, die die Transaktionen beider Institute abwickelt. Mittelfristig ist in diesem Bereich eine Konsolidierung auf etwa fünf Anbieter in Deutschland zu erwarten. So wäre es gut möglich, dass dieser Bereich etwa an die Postbank ausgelagert wird, die als Insourcer für genau diese Prozesse auftritt.

7.4 Integriertes Projektvorgehen

Zur Optimierung der identifizierten Ansatzpunkte bietet sich ein Projektvorgehen an, das aus den folgenden drei Teilprojekten besteht:

1. Einrichtung eines Portals mit integriertem KM-System
2. Aufbau einer Analytics-Plattform
3. Aufbau einer Infrastruktur zur Geschäftsprozess-Integration

Die Teilprojekte werden im Folgenden näher erläutert.

7.4.1 Quick Win: Einführung des SAP Enterprise Portal (EP)

Wie zuvor erläutert wurde, arbeiten die Anwender mit vielen verschiedenen Systemen. Sie benötigen die verschiedenen Systemquellen, um sich ein übergreifendes Bild von der finanziellen Situation ihres Kunden machen zu können. Durch die Einführung eines Portals verspricht sich die ABC-Bank vor allem zwei große Vorteile:

1. Die Prozesse werden (im Frontend-Bereich) optimiert und über die Organisationseinheiten hinweg vereinheitlicht.
2. Dadurch dass häufig wiederkehrende Routineaufgaben (wie z. B. Systemanmeldungen oder die Suche der Kundendaten) automatisiert werden und entfallen, kann Zeit eingespart werden.

Um der umfassenden Integrationsaufgabe Herr zu werden, empfiehlt sich bei Portalprojekten ein schrittweises Vorgehen. Dabei wird üblicherweise einer Organisationseinheit nach der anderen der Zugriff auf das Portal ermöglicht – also die benötigten Inhalte Abteilung für Abteilung eingebunden. Bei größeren Organisationseinheiten kann zusätzlich nach Fachbereichen getrennt vorgegangen werden. Die ABC-Bank hat sich entschieden, Business Cases zu erstellen, anhand derer die einzelnen Schritte definiert und priorisiert werden. Das hat den Vorteil, dass der Umfang der einzelnen Teilprojekte genau definiert ist und sich aus den Business Cases die besonders relevanten Projektbereiche ableiten lassen.

Einführung pro
Fachbereich

Bei der Planung des Projektvorgehens und der Definition der Teilprojekte wird versucht, das endgültige Ziel eines unternehmensweiten Portal-Rollouts zu berücksichtigen und zugleich die speziellen Anforderungen der einzelnen Fachabteilungen zu realisieren. Getreu dem Schlagwort »Think big, start small« werden mit den Teilprojekten immer wieder einzelne Bereiche live gesetzt. Durch die kurzen Projektzeiten der Teilprojekte können schnelle Erfolge verbucht werden, worin ein nicht zu unterschätzender Erfolgsfaktor liegt. Gerade für die Motivation der beteiligten Personen ist es von großer Bedeutung, dass diese Erfolge erzielt werden.

»Think big,
start small«

Großen Wert legt die ABC-Bank auch auf ein wohl durchdachtes Sicherheitskonzept, das die Berechtigungen zum Zugriff auf die einzelnen Inhalte regelt. Dabei gilt es, sich frühzeitig Gedanken darüber zu machen, wie die Gruppen der Anwender eingeteilt werden, um sowohl die Verteilung der Inhalte als auch die Vergabe der Berechtigungen relativ einfach administrieren zu können.

Informationsfluss zwischen Projektteam und Anwendern	<p>Zugleich ist mit dem schrittweisen Vorgehen sichergestellt, dass ein stetiger Informationsfluss von den Anwendern an das Projektteam erfolgt, wodurch die Qualität permanent gesteigert werden kann. Anhand von praktischen Beispielen lassen sich Probleme und Optimierungspotenziale aufzeigen. Lösungsalternativen können auf der Basis des entstehenden Fachwissens in der Fachabteilung wesentlich fundierter diskutiert werden. Ganz generell ist die Einbeziehung aller Betroffenen enorm wichtig. In der Fachabteilung sitzen die Experten, die sich mit den (künftigen) Portalinhalten bestens auskennen. In die Definition des (Teil-)Projektumfangs muss deshalb die Fachabteilung von Anfang an mit einbezogen werden.</p>
Bedeutung von Inhalten	<p>Eine Besonderheit von Portalprojekten im Vergleich zu herkömmlichen Softwareprojekten besteht in der großen Bedeutung der Inhalte. Ohne Inhalt ist ein Portal wertlos. Wenn zu wenige Inhalte bereitgestellt werden, sind die Benutzer nicht bereit, das Portal zu akzeptieren und zu nutzen. Für die Projektplanung bedeutet dies, darauf vorbereitet zu sein, dass weitaus mehr Zeit für inhaltliche Themen aufgewendet werden muss als für Fragen aus dem traditionellen IT-Bereich. Solange ein gewisses Maß an Funktionalität sichergestellt ist, steht die verwendete Technologie nicht im Vordergrund. Die Konzepte zur Einbindung und Aufbereitung der Inhalte, zur Strukturierung und Navigation haben weitaus größere Auswirkungen auf die Nutzerfreundlichkeit und damit auf den Erfolg.</p> <p>Ein Portal ist eine Integrationsplattform, die mit praktisch allen Organisationseinheiten Berührungspunkte hat. Nahezu alle Prozesse werden verändert – zumindest die Art und Weise, wie Prozessschritte ausgeführt und bedient werden, ändert sich grundlegend.</p>
Informations- strukturen	<p>In allen Unternehmen existieren Informationsstrukturen, die nicht geplant und wohlstrukturiert entstanden, sondern »organisch« gewachsen sind. Obwohl diese Strukturen meist alles andere als optimal zu benutzen sind, sind sie Veränderungen gegenüber erstaunlich resistent. Mit der Einführung des Portals und insbesondere der Knowledge-Management-Komponente stehen hier große Veränderungen an.</p> <p>Besonders durch die Integration der bestehenden Eigenentwicklung für CRM-artige Aufgaben erhofft man sich eine gesteigerte Qualität der Kundenbetreuung, die sich auf die Umsätze auswirken soll. Über die im SAP Enterprise Portal enthaltene Unification-Technologie ist es vergleichsweise einfach möglich, die verschiedenen Datenquellen anzubinden, die für einen umfassenden Blick auf die Kundendaten benötigt werden.</p>

7.4.2 Aufbau einer Analytics-Plattform

Der zweite große Schritt in der Transformation der IT-Landschaft der ABC-Bank besteht darin, die Data-Warehouse-Lösung von SAP, SAP Business Intelligence (BI) mit dem SAP Business Information Warehouse (BW), einzuführen. Dabei ist es das Ziel, die Qualität der als Entscheidungsgrundlage herangezogenen Informationen deutlich zu verbessern. Das Projekt zur Implementierung sieht ein zentrales Information Warehouse vor, das die Daten aus den Quellsystemen sammelt und aufbereitet und die Anfragen aller Benutzer beantwortet.

Die Grundlage dafür ist ein ausgefeiltes Berechtigungskonzept, das es den Benutzern erlaubt, auf alle benötigten Informationen zuzugreifen, und gleichzeitig sicherstellt, dass keine unberechtigten Zugriffe auf vertrauliche bzw. geheime Daten stattfinden. Die Zugriffsrechte können dazu sowohl bezogen auf die jeweiligen Rollen als auch individuell auf Ebene des einzelnen Mitarbeiters erstellt werden.

Berechtigungen

Ein Vorteil von SAPs BW-System besteht darin, dass die Daten im Web-Frontend oder wahlweise in Excel zur Verfügung stehen. So können sie einfach bereitgestellt und weiterverarbeitet werden. Vor allem die Möglichkeit, ausgehend von den aktuell angezeigten Daten tiefer in die Datenstruktur hinab zu navigieren, schafft die Grundlage, die Zusammenhänge innerhalb des Reportings zu durchdringen.

Organisatorisch empfiehlt sich ein Konzept, das neben vorgegebenen Abfragen für Anwender die Etablierung von Key-Usern in den Fachbereichen vorsieht. Die Key-User in den Fachabteilungen der ABC-Bank können gezielt Expertenwissen aufbauen und sind so in der Lage, selbstständig Queries und Reports zu erstellen und an die Bedürfnisse der jeweiligen Abteilung anzupassen. Abgesehen von den grundlegenden Daten, stehen vor allem abgeleitete Kennzahlen im Mittelpunkt des Interesses.

Key-User-Konzept

Durch den Ansatz, ein zentrales System zu verwenden, wird auch die Administration vereinfacht. Die Administration von SAP BI kann gleichermaßen zentralisiert vorgenommen werden, um Kosten einzusparen. Die eigentliche Durchführung von Auswertungen und die Erstellung der Reports wird vom jeweiligen Fachbereich selbstständig übernommen, so dass die benötigten Informationen unabhängig und eigenständig zur Verfügung stehen.

Administration

Aus technischer Sicht ermöglicht es das zentrale Reporting-System, dass die operativen Systeme entlastet werden können und vollständig für die

Abwicklung der Prozesse zur Verfügung stehen. Sie werden lediglich noch für aktuelle Auswertungen (z.B. nach Status, etwa offene/zu bearbeitende Bestellungen) verwendet. Konsolidierte Berichte werden aus dem BW-System abgerufen.

Bei der Einführung des BW-Systems stehen vor allem die Daten aus den wichtigsten Quellen zur Verfügung. Sukzessive sollen weitere Systeme angeschlossen werden, bis praktisch alle relevanten Informationen dort verfügbar sind. Der Ausbau ist zugleich die Grundlage für die Abschaltung existierender Altsysteme.

Einbindung in das Portal

In einer weiteren Ausbaustufe des Systems ist die tiefere Integration in das Portal vorgesehen. Die Informationen aus dem BW-System stehen zwar ab dem Implementierungszeitpunkt im Web zur Verfügung und können damit vom Portal aus aufgerufen werden, aber es bleibt Raum für Verbesserungen: Durch die kombinierte Nutzung der beiden Komponenten wird es möglich, verstärkt kollaborativ mit den Inhalten zu arbeiten. Insbesondere der gesteuerte Informationsaustausch im Team und frei definierbare Arbeitsfolgen (mit Bezug auf BW-Reports) bieten Potenziale.

7.4.3 Aufbau eines Integrations-Hubs

Der dritte Schritt im Umbau der IT-Landschaft der ABC-Bank ermöglicht schließlich die weit reichende Flexibilität in der Gestaltung unternehmensübergreifender Prozesse. Die Grundlage hierfür ist die EAI-Lösung von SAP. Durch die Einführung der SAP Exchange Infrastructure (XI) als zentralem Integrationsbaustein wird es möglich, Systeme relativ leicht und einfach zu integrieren und bei Bedarf auszutauschen. Vor dem Hintergrund, dass die ABC-Bank wie viele andere Banken auch über eine zu hohe Leistungstiefe verfügt, eröffnen sich damit viel versprechende Perspektiven. So können etwa unrentable Prozessbereiche zusammengefasst und mit der Unterstützung von XI ausgelagert werden. Für Bereiche, die nicht zum Kerngeschäft des Unternehmens gehören, bietet sich die Möglichkeit, BPO-Angebote (Business Process Outsourcing) zu nutzen.

Auflösen des Schnittstellen- chaos

Doch nicht nur in der Veränderung der Prozesslandschaft bestehen große Chancen durch XI. Zugleich erhofft man sich eine deutliche Reduktion der Komplexität in der existierenden Systemlandschaft, insbesondere was die Vielzahl der vorhandenen Schnittstellen angeht. Statt vieler Einzelverbindungen zwischen den Systemen wird jedes System nur noch einmal direkt an XI angebunden, das die weitere Verteilung der Prozessinformationen übernimmt.

Bei Veränderungen an der IT-Landschaft, z.B. bei der Installation eines neuen Systems, sinken dadurch der Entwicklungsaufwand und die benötigte Zeit deutlich, da nur noch die Anbindung an die Exchange Infrastructure hergestellt werden muss.

Ebenso können Änderungen, die rein aufseiten der Prozesse vorgenommen werden, einfacher und schneller realisiert werden, da nur die betroffenen Systeme selbst, jedoch nicht die Schnittstellen angepasst werden müssen. Dank des modularen Aufbaus der Integrationslandschaft sinkt so die benötigte Zeit und steigt die Flexibilität beim Aufbau neuer bzw. bei der Anpassung existierender Prozesse.

Um alle diese Vorteile realisieren zu können, ist es von großer Bedeutung, dass bei der Erstellung des Konzepts, das der technischen Implementierung von XI vorausgeht, alle relevanten Faktoren berücksichtigt werden. Neben technischen Rahmenbedingungen (etwa die Art der zur Verfügung stehenden Protokolle) sind das z.B. auch organisatorische Fragen. Besondere Relevanz hat natürlich die Auslegung der Plattform selbst. Es wäre fatal, wenn die Integration der Systeme ins Stocken geriete, weil die verwendete Hardware den Anforderungen nicht gewachsen ist. Deshalb müssen hier ausreichende Reserven (bzw. Upgrade-Möglichkeiten) eingeplant werden, um sowohl auf Spitzenlasten als auch auf das Wachstum des Unternehmens vorbereitet zu sein.

**Fundiertes
EAI-Konzept**

Bei der Konzeption hat sich der Top-down-Ansatz bewährt. Basierend auf einer Analyse der Systeme und Prozesse und unter Berücksichtigung der Unternehmensstrategie werden zunächst die grobe EAI-Struktur und -Architektur definiert und validiert. Dabei wird auch die Reihenfolge geplant, in der die Systeme angeschlossen werden. Erst danach erfolgen die Aktivitäten, die mit der technischen Umsetzung in Zusammenhang stehen. Das Ziel ist ein reibungsloser Wechsel von der bestehenden zur neuen Architektur, der die schrittweise Ablösung der alten Schnittstellen beinhaltet.

Der bevorstehende Wandel der IT-Landschaft ist auch an anderer Stelle zu spüren. Die ABC-Bank hat erste Projekte gestartet, in denen sie die Verwendung von Webservices erprobt. Generell wird Banken die Rolle des Early Adopters in Bezug auf Webservices zugeschrieben, da sich der Einsatz von Webservices aus technischer Sicht anbietet, um die im Bankengewerbe offensichtlich vorhandenen Integrationsprobleme zu lösen.

**Nutzung von
Webservices**

7.5 Die ABC-Bank – Wertbetrachtung

Die IT-Prozesse der ABC-Bank

Die sinkenden Gewinne der letzten Jahre haben bei der ABC-Bank einen massiven Veränderungsdruck aufgebaut. Im Vergleich zu europäischen Wettbewerbern wird zu wenig Umsatz bei zu hohen Kosten pro Bankkunde erwirtschaftet. Nicht zuletzt durch die hohen Kosten der Computersysteme ist daher der CIO mit den IT-Abteilungen unter starken Zugzwang geraten. Für die Verantwortlichen der ABC-Bank ist es daher von größter Bedeutung, die Kosten der IT-Landschaft zu senken. Gleichzeitig sollen jedoch neue, innovative Produkte der Bank durch entsprechende IT-Systeme und Prozesse unterstützt werden. Der Fokus kann daher nicht nur auf einer reinen Kostenreduzierung liegen, sondern es muss zudem eine flexible IT-Landschaft als Basisplattform implementiert werden. Das Management hat sich daher für eine Modernisierung der Informationssysteme entschieden und möchte mit den folgenden Prozessen in diese Richtung starten:

- ▶ einheitliche Benutzeroberfläche zur Applikationsintegration
- ▶ verbesserte Analysemöglichkeiten durch eine Datenintegration
- ▶ Aufbau einer flexiblen Architektur zur IT-Systemintegration

Ist-Situation der ABC-Bank

Schaut man sich nun die heutige Situation der ABC-Bank auf der IT-Seite einmal an, so ist diese durch ein hohes Maß an Eigenentwicklungen sowie eine heterogene Systemlandschaft geprägt. Im Folgenden sollen die Potenziale einer IT-Architektur mit SAP NetWeaver aufgezeigt werden.

Wie bereits angemerkt wurde, spielt für die ABC-Bank die Frage *IT-Eigenentwicklung versus Standardsoftware* eine besondere Rolle. Bedingt durch die hohen Kosten von selbst erstellter Software, muss das Management der IT-Abteilungen den Wechsel zur Standardsoftware vorantreiben. In dieser Wertbetrachtung soll jedoch mehr die Betrachtung mit SAP NetWeaver im Vordergrund stehen.

7.5.1 Einheitliche Benutzeroberfläche

Portal zur Benutzerintegration

Der Erfolg einer Bank wird wesentlich durch einen einfachen und schnellen Zugriff der Sachbearbeiter auf verlässliche Informationen mitbestimmt. Die Situation der ABC-Bank ist heute durch eine heterogene Systemlandschaft geprägt, in der Informationen zu Kunden oder Produkten nur verteilt vorliegen. Erste Ansätze zu einer besseren Kundenbetreuung wurden bereits durch eine CRM-Implementierung gemacht. Ein Vergleich

mit Abbildung 7.5 zeigt ein interessantes Bild. Die Werte im Bereich Flexibilität und Innovation, die sich mit der Wertsteigerung des Unternehmens beschäftigen, sind kaum ausgeprägt (vgl. Wertschöpfungskette, Wertschöpfung und Unternehmenswert). Um diese Lage zu verbessern, bietet sich ein Unternehmensportal an. Das SAP Enterprise Portal (EP) ermöglicht einem Anwender eine einheitliche Sicht auf die verschiedensten IT-Systeme und unterstützt ihn bei seiner täglichen Arbeit. Damit kann sich ein Sachbearbeiter auf den Prozess der optimalen Kundenbetreuung und nicht auf das Suchen von Informationen konzentrieren.

Eine weitere wichtige Anforderung zum Aufbau einer Informationsplattform ist das Knowledge Management (KM). Mit einem KM-System können sämtliche Produktinformationen, die in der Form von unstrukturierten Dokumenten, z. B. Powerpoint-, Adobe-PDF- oder MS Word-Dateien, vorliegen, den Portalanwendern auf einfache Weise zur Verfügung gestellt werden. Sieht man sich im Diagramm die Bewertung der Soll-Konzeption mit SAP NetWeaver an, erkennt man, dass noch signifikante Verbesserungen auf dem Gebiet der Kommunikation und Qualität möglich sind.

Informations-
bereitstellung mit
KM

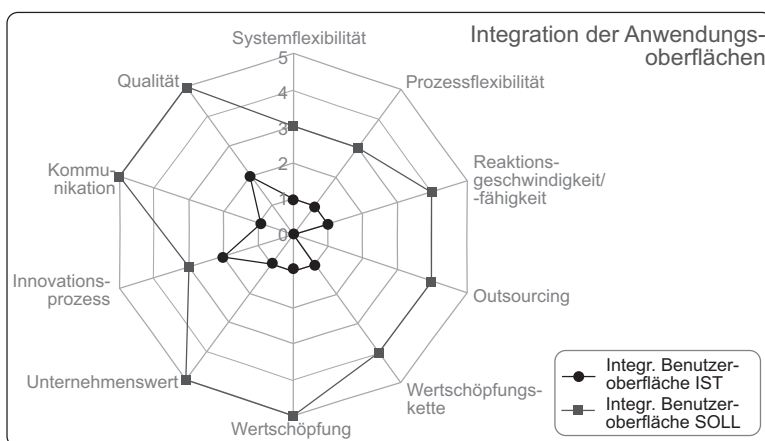


Abbildung 7.5 Auswertung Portalintegration

An dieser Stelle sei die Bewertung für das Outsourcing genannt. Die Banken haben in jüngster Zeit ihre nicht zu den Kernkompetenzen gehörenden Prozesse zur Abwicklung an externe Firmen ausgelagert. Mit einer Portallösung lässt sich dieser Prozess durch eine integrierte Anwendungsoberfläche über Systemgrenzen hinweg unterstützen.

Potenziale für die Kostenreduktion

Auf der Kostenseite fallen hauptsächlich folgende Punkte auf:

- ▶ Eine Portallösung senkt durch einen rollenspezifischen Zugriff auf notwendige Informationen die Durchlaufzeit von Geschäftsprozessen wesentlich.
- ▶ Einsparpotenziale im Bereich des Knowledge Managements liegen vor allem in einem zentralen Informationszugang und in der Konsolidierung von bestehenden Anwendungssystemen.

7.5.2 Datenintegration

Mangelhafte Datenqualität

Die beste Portalinstallation nützt nichts, wenn die angezeigten Daten keine gute Qualität besitzen. Aus diesem Grund ist es für die ABC-Bank von strategischer Bedeutung, die heterogenen Datenquellen in einem System zu konsolidieren. Bei einem Blick auf Abbildung 7.6 erkennt man die heute geringe Bewertung für Innovation und Flexibilität. Die Bank ist nach der Darstellung kaum in der Lage, die operativen Daten für aussagekräftige Analysen zu verwenden. Dies lässt sich besonders auch an der Qualitätsbewertung ablesen.

SAP Business Intelligence

Das SAP Business Intelligence (BI) stellt mit dem Business Information Warehouse (BW) eine Plattform bereit, um die verschiedenen Datenquellen zu integrieren. Als Ergebnis steht damit eine verbesserte Datenqualität für die Profitabilitäts- und Risikobewertung der Bankkunden zur Verfügung. Dies zeigt sich auch an den Bewertungen in Abbildung 7.6, mit den höheren Werten in den Bereichen Wertschöpfung sowie Flexibilität und der damit möglichen Steigerung des Unternehmenswertes. Auf der Kostenseite lassen sich mit der Business Intelligence folgende Vorteile realisieren:

Potenzial zur Kostenreduktion

- ▶ schnelle Anpassung und Erweiterung von bereits vorhandenen Berichten für das Reporting
- ▶ Entfallen von manuellen Tätigkeiten im Rahmen des Controllings
- ▶ Verwendung von bereits vordefinierten SAP-Reportingmodellen bei der Umsetzung von veränderten Berichtsanforderungen
- ▶ geringer Analyseaufwand (»Reporting auf Knopfdruck«)

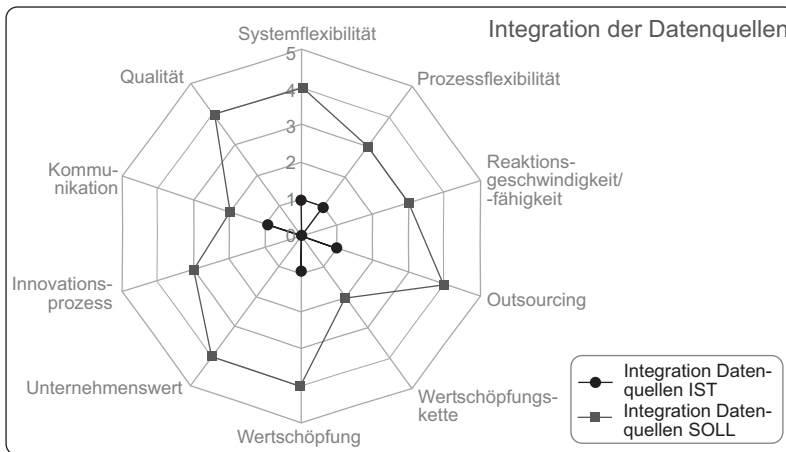


Abbildung 7.6 Auswertung Datenintegration

7.5.3 Prozessintegration

Für die ABC-Bank stehen bei der Prozessintegration zwei wesentliche Aufgaben im Vordergrund. Zum einen ist es das Outsourcing von Geschäftsprozessen, die nicht rentabel sind oder nicht zu den Kernaufgaben einer Bank gehören, beispielsweise die IT. Zum anderen liegt die Vereinfachung der komplexen Prozess-Infrastruktur im Fokus der verantwortlichen Manager der IT-Abteilungen. Die Ist-Situation ist durch wenig Flexibilität und Innovationsmöglichkeiten bestimmt. Wie aus Abbildung 7.7 ersichtlich, ist die heutige IT-Architektur nicht auf diese Anforderungen vorbereitet.

Heutige IT-Prozessintegration

Eine Möglichkeit, um dieses Problem anzugehen, stellt die Implementierung einer SAP Exchange Infrastructure (XI) dar. Mit Hilfe dieser Software kann die ABC-Bank ihre Prozesse flexibler gestalten. Dies wird durch eine Vereinheitlichung der Schnittstellenarchitektur ermöglicht. Die Anbindung von Fremdsystemen im Rahmen des Business Process Outsourcing (BPO) wird damit einfacher und wesentlich kostengünstiger. Abbildung 7.7 zeigt die Potenziale in allen Bereichen, die durch eine XI-Implementierung realisiert werden können.

Exchange Infrastructure

Weitere Potenziale im Bereich der Kosten sind:

- ▶ Einsparungen bei Entwicklung, Wartung und Monitoring der System-schnittstellen
- ▶ reduzierter Aufwand für den Betrieb der Integrationssoftware XI

Potenziale zur Kostenreduktion

- ▶ verkürzte Implementierungszeit bei applikationsübergreifenden Geschäftsprozessen durch grafische Prozessmodellierung oder bei der Umstellung der Schnittstellen wegen Releasewechsel
- ▶ sinkende Implementierungskosten für die Anbindung von Outsourcing-Partnern
- ▶ generell sinkende Projektkosten, da für die Umsetzung von Standardverbindungen keine teuren externen Berater engagiert werden müssen

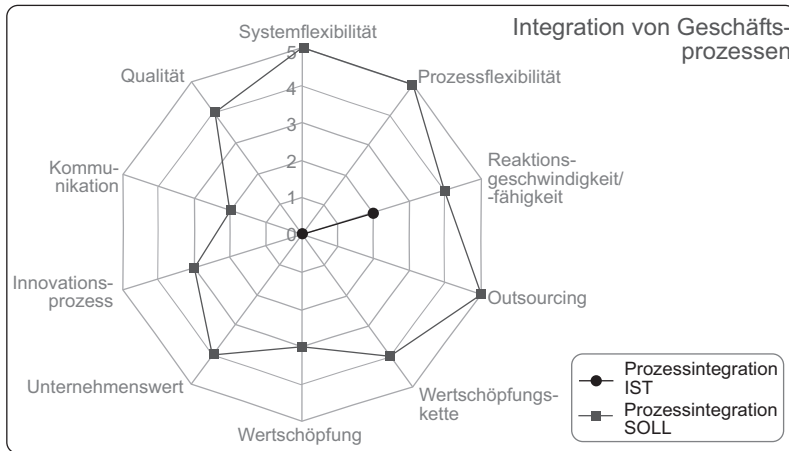


Abbildung 7.7 Auswertung Geschäftsprozessintegration

7.5.4 Auswertung und Empfehlung

Portfoliomatrix Für die ABC-Bank ist es von signifikanter Bedeutung, dass die gesamte IT-Systemarchitektur modernisiert wird. Dies bedeutet aber nicht, einzelne Systeme durch neue zu ersetzen, sondern es müssen grundlegende Änderungen wie z. B. der Einsatz von Standardsoftware oder die Implementierung einer integrierten Infrastrukturlösung durchgeführt werden. Zur Darstellung der betrachteten Prozesse soll an dieser Stelle der Vergleich zum Referenzwert gezogen werden. Der Referenzwert stellt eine subjektive Bewertung der Kriterien *Flexibilität*, *Innovation* und *Kostenreduktion* dar. In Abbildung 7.8 ist die Gegenüberstellung grafisch aufbereitet.

Es fällt auf, dass die größten Potenziale in der Umsetzung einer Prozessintegration liegen. Die Bewertungen für den Ist-Prozess bzw. die Soll-Architektur liegen in der Portfoliomatrix am weitesten voneinander entfernt.

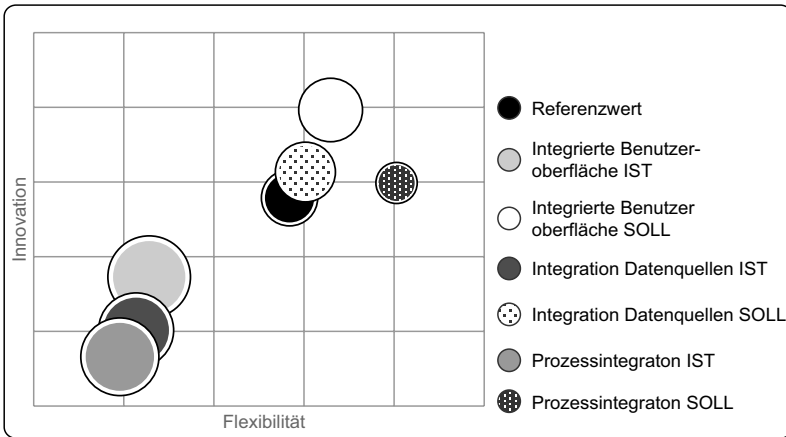


Abbildung 7.8 Portfoliomatrix

Im Bereich der Soll-Prozesse mit den SAP NetWeaver-Komponenten ergibt sich ebenfalls ein interessantes Bild. Mit den Prozessen *Datenintegration* und *Prozessintegration* lassen sich die Kosten reduzieren. Im Vergleich dazu ist das Potenzial für eine einheitliche Benutzeroberfläche geringer. Eine Erklärung liegt darin, dass ein Unternehmensportal nur indirekt Kostenvorteile (z. B. über die Konsolidierung von mehreren Altanwendungen) realisieren kann. Zusammenfassend ausgedrückt, sollte sich die ABC-Bank den großen Herausforderungen im IT-Bereich für die nächsten Jahre bewusst sein und geplante Investitionen zeitnah umsetzen.

Index

A

ABAP 34, 38, 168
Adapter Framework 285
Adaptive Computing 55
Administration 246
Administrationskomponente 250
Administrator Workbench (AWB) 265
Agent 221
allgemeine Kosten 57
Altanwendungen 209
Analyse- und Planungstools 136
Analysen 206
analytisches CRM 69
Anmelden 250
Anwendergruppen 245
Anwendersicht 244
Anwendungsentwicklung 167
API 38
Application Integration 241
Application Services 226, 228
Application Sharing 253
Application-to-Application 185
Applikationsintegration 204
Applikationsserver 168, 241
Applikationsstrategie 58
Arbeitsmuster 244
ARIS 288, 312
ASAP 310
ASP 19
Austausch von Komponenten 48
Authentifizierung 246
Authentifizierungsmechanismen 249
Authentizität 249
Automatisierung 216
Automobilindustrie 97
Autorisierung 249
Autorisierungskonzept 249

B

Backend-Systeme 244
Bankfabriken 197
Barcode-Scanner 257
BASIC 29
Basistechnologien 238
Benchmarks 195
Benutzeranalysen 247

Benutzergruppen 136, 251
Benutzerkonten 250
Benutzeroberfläche 100, 136, 209
Benutzerprofil 246
Benutzerrolle 171, 247
Benutzerschnittstelle 239
Benutzerverwaltung 250
Berechtigungen 247
Berichtswesen 136
Best-of-Breed 20, 25, 26, 187, 212
Best-of-Breed-Lösungen 243
Betriebskosten 56
BEx Information Broadcasting 270
biometrische Verfahren 249
Bluetooth-Verbindung 256
BPEL 219
BPEL4WS 219
BPO 27, 44
Brain Interfaces 217
Buddy List 253
Business Case 199
Business Connector 278
Business Content (BC) 266
Business Information Warehouse 240
Business Intelligence 169
Business Packages 100, 170, 251
Business Process Engine 288
Business Process Management (BPM) 241, 281
Business Process Outsourcing 23, 26, 47
Business-to-Business 212

C

Chief Innovation Officer 216
Choreographie 219, 221
Choreography Description Language 221
CIO 216
Client/Server 20, 29, 32
Cobol 25, 176
Collaboration 33, 239
Collaboration Folders 110, 137
Collaboration Launch Pad (CLP) 253
Collaboration mit NetWeaver 244, 252
Collaboration Room 252
Collaboration-Werkzeuge 99
Collaborative Business 170, 171

- Collaborative Product Development 110, 118
- Composite Application Framework 41, 228, 242
- Composite Applications 53, 228, 242, 305, 314
- Connected-Infrastruktur 256
- Containers 246
- Content 35
- Content-Management-System 167
- Controlling 136
- Core-Banking 176
- CRM 22, 39
- CRM-System 69
- Cross Applications 222, 228
- Customizing 310

- D**
- Data Mining 88, 262, 268
- Data-Warehouse-System 245
- Datenaggregation 237
- Datenaktualität 169
- Datenaustausch 138
- Datenintegration 204, 206
- Datenplattform 169
- Datenqualität 136, 169
- Datensynchronisierung 257
- DB-Connect 264
- Detail-Navigation 247
- Dienstleistungsunternehmen 172
- digitale Zertifikate 249
- disconnected Kommunikation 256
- Drag & Relate-Funktion 248
- Dubletten 136
- Durchlaufzeit 206
- Dynamik der Märkte 47

- E**
- EAI-Komponente 171
- E-Business 19, 112, 292
- Economies of scale 197
- EDIFACT 281
- Effizienzsteigerung 240
- eigenentwickelte Systeme, Nachteile 145
- Eigenentwicklungen 204
- einheitliche Integrationsplattform 134
- Einkaufsprozess 134
- Einsparpotenziale 98, 137
- elektronische Marktplätze 137
- Employee Self-Service (ESS) 251
- Enterprise Application Integration 48, 185, 279
- Enterprise Portal (EP) 33, 244
- Enterprise Services Architecture -> s. ESA
- Entscheidungsprozesse 237
- Entwicklungs- und Wartungskosten 98
- Entwicklungspartner 100
- Entwicklungsprojekte 138
- Entwicklungsumgebung 242
- ERP 22
- ESA 36, 48, 211, 214, 215, 223, 224, 225, 233, 234, 235, 313, 328
- ESS 316
- EVA-Ansatz 50
- Eventing 248
- Exchange Infrastructure 34, 56, 98, 135, 138, 169, 171, 207, 279

- F**
- Fehlinvestitionen 101
- File-Adapter 287
- Flexibilität 21, 29, 50, 52
- flexible Systemarchitektur 48
- Frontend 32

- G**
- Geheimhaltungsprinzip 249
- gemeinsame Entwicklungsplattform 99
- Geschäftsanwendungen 170
- Geschäftspartner 171
- Geschäftsprozesse 212, 214, 219, 223, 225, 226, 234, 235, 237
- Geschäftsprozessmodellierung 214
- grafische Modellierung 314
- grafische Prozessmodellierung 135, 172
- grafische Werkzeuge 100

- H**
- Handheld Computer 257
- heterogene Systemlandschaft 204, 240
- Heterogenität 180
- Hierarchiestufen 245
- HTTP-Adapter 287
- Hub-Architektur 39, 186, 198
- Hubkomponente 55

I

IDoc 278
IDoc-Adapter 286
Implementierungskosten 56, 170, 172, 208
Information Integration 240, 263
Informationsbedarfe 245
Informationseinheit 246
Informationslogistik 214
Informationsplattform 100
Informationsstrukturen 200
Informationstechnologie 47
Infrastruktur 56
Infrastrukturstrategie 58
Infrastrukturtechnologie 55
initiale Kosten 56
Inkonsistenz 98, 240
Innovation 20, 21, 28, 29, 47, 50, 53
Innovationskriterien 99
Innovationsmanagement 54
Innovationsmöglichkeiten 207
Innovationspotenziale 53
Innovationsprozess 54
Innovationsstau 216
Innovationsstrategie 58
Integration 20, 26, 212, 213, 214, 217, 219, 225, 233, 237, 246
Integration Builder 283
Integration Directory 283
Integration Engine 284
Integration Repository 283
Integrationsebene 240
Integrationsplattform 134, 200, 238, 244
Integrationsstrategie 134
Integrations szenarien 92
integrierte Anwendungsoberfläche 205
integrierte Gesamtheit 238
integrierte Informationsdarstellung 170
integrierte Prozessoberflächen 170
integrierten Infrastrukturlösung 208
Interessensgruppe 245
Internet Communication Manager 295
Internet Transaction Server (ITS) 292
Investitionen 209
Investitionsschutz 213, 222
Investmentstrategie 58
ISO/OSI 37
Issue-Management 94
IT-Architektur 172
IT-Gesamtkosten 102

IT-Infrastruktur 97, 167
IT-Strategie 28, 57, 59
IT-Systemintegration 204
IT-Systemmonitoring 168
iViews 39, 246

J

J2EE 29, 34, 38, 168, 180, 193, 293, 296, 300, 301
J2EE-Applikationsserver 168
Jahr-2000 25, 28
Java 27, 29, 33, 38, 40
JDBC (Java Database Connectivity) 265
JMS-Adapter 287

K

Kalkulationsprozess 94
Kennzahlenmodell 166
Kennzahlensystem 169
Kernanforderung 49
Knowledge Management 33, 100, 191, 205, 241, 275
Knowledge-Management-System 138
Kommunikation 54
Kommunikationskosten 171
Kommunikationsplattform 171
Kommunikationsprozesse 54
Komplexität 238, 244
Komponenten 214, 217, 218, 225, 234
Konnektoren 246
Konsolidierung 20, 26, 98, 206, 209
Kosteneffizienz 50
Kostenoptimierung 216
Kostenposition 57
Kostenreduktion 54
Kostensenkungspotenziale 140
Kostentransparenz 169
Kryptographie 249
Kundenbeschwerden 54
Kundenbeziehung 170
Kundenbindung 97
Kundendaten 98
Kundenerwartungen 245

L

Lean Production 183
Lebenszyklus 242
Lieferantenanbindung 99
Lieferantendaten 136

Lieferantenintegration 100, 134, 137
Lightweight Directory Access Protocol
(LDAP) 250
Lizenzkosten 54, 168
Logon-Ticket 250
lokale Berechtigungen 250

M

Mainframe 211, 216
Make-or-Buy 183, 190
Management-Informationssystem 258
Manager Self-Services (MSS) 251
Mapping 172
Mappingregeln 241
Marktanforderungen 134
Marktanteil 166
Marktforschung 90
Marktorientierung 47
Mass Customization 193
Master Data Management 34
Master-Data-Management-System 98
Merger & Acquisitions 26
Middleware 186
MI-Server 257
Mobilapplikation 255
mobile Administration 255
Mobile Business 254
Mobile Infrastructure (MI) 33, 244, 254
mobile Lernplattform 255
Mobile Sales 255
Mobile Services 255
Mobilzugriff 254
Modullieferanten 139
Monitoringwerkzeuge 258
Monolithen 214, 217
Multi-Channel-Zugriff 240
mySAP Business Intelligence 201
mySAP Business Suite 49, 242
mySAP ERP 39, 167
mySAP PLM 134

N

Named User 55
Navigation 245
Navigationsleisten 249
.NET 38
Nutzen von SAP NetWeaver 49
Nutzenpotenzial 97

O

OEM-Kunden 134
Offenheit von Webservices 49
Offshoring 19
OLAP 261, 266
OLTP 261
Open Hub 267
operative Maßnahmen 139
Outsourcing 19, 52, 183, 197

P

Paradigmenwechsel 213, 233
Passwortproblem 170
PDA 33
People Integration 239, 244, 263
Personal Digital Assistants (PDA) 257
Personalisierung 245, 247
Personalisierungsfunktion 239
Pocket PC 256
Portal Content Directory (PCD) 251
Portalberechtigungen 250
Portaleinstellungen 245
Portalinstallation 206
Portalnavigation 247
Portalseiten 246
Portalserver 246
Portfoliodiagramm 59
Portfoliomatrix 59
Präsentation 245
Private Room 253
Process Integration 241
Produktentwicklung 100
Produktionsprozess 136
Produktportfolio 166
Projektkosten 172, 208
Proxy Framework 284
Prozessautomation 222
Prozessflexibilität 52
Prozessintegration 207, 208
Prozesskosten 170
Prozess-Lebenszyklus 310
Prozess-Modellierung 311
Public Room 253

Q

Qualität 19, 54
Qualität der Stammdaten 136
qualitative Gesamteinschätzung 59
Qualitätsmanagement 99, 100

R

R/2 28
R/3 28
Radio-Frequency-Geräte (RF) 257
Reaktionsgeschwindigkeit 52, 169
Realtime Enterprise 215
Realtime Service Providers 254
redundanzfreie Funktionen 49
Redundanzfreiheit 257
Referenzwert 57, 59, 101, 139, 208
Reichweite der Geschäftsprozesse 53
Releasewechsel 172, 208
Reporting 43, 182, 194, 201
Reportingmöglichkeiten 168
Revolution 211, 213
RFC 311
RFID 28
ROI 20, 26, 39, 216
ROI-Methode 50
Rolle 249, 251
rollenspezifische Anzeige 137
Rollenverwaltung 250
RosettaNet 288
RPM 228
Rücklaufquoten 54
Runtime Workbench 288

S

SAP Business Connector 293
SAP Business Explorer 268
SAP Business Information Warehouse 240
SAP Business Intelligence (BI) 136, 206
SAP BW-Business Planning and Simulation 263, 267
SAP Composite Applications 49
SAP Enterprise Portal 125, 136, 170, 205, 246
SAP Exchange Infrastructure (SAP XI) 122, 128, 265
SAP GUI (Graphical User Interface) 254
SAP Java Connector 293
SAP Java Development Infrastructure 297
SAP Knowledge Management 130, 263, 275
SAP Master Data Management 128, 136, 241, 263, 271
SAP Mobile Development Kit (MDK) 258
SAP Mobile Infrastructure (SAP MI) 256
SAP NetWeaver 49, 173, 238
SAP NetWeaver Developer Studio 258, 298

SAP NetWeaver-Nutzungsrechte 55
SAP Product Lifecycle Management 137
SAP R/2 177
SAP R/3 134, 244
SAP-Applikationen 242
SAP-Reportingmodelle 169, 206
schnellere Implementierung 48
Schnelligkeit 215
Schnittstellen 55, 241
Schnittstellenarchitektur 207
Schriftgröße 248
SCM 22
SCOR-Modell 114, 126
Second-Level-Navigation 247
Secure Network Connection (SNC) 249
Secure Socket Layer (SSL) 249
Seitenlayout 248
Service Broker 220
Service End Point 221
Service Interface 221
Service Oriented Model 220
Service Provider 220, 221
Service Requestor 221
Service Semantics 221
servicebasierte Anwendungen 48
service-orientierte Architektur 48, 211, 238
Services 211, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 228, 233, 234, 235, 250, 323, 328
Shared Service Center 23, 189
Shared Services 47
Sicherheit 246
Simultaneous Engineering 79
Single Sign-On (SSO) 249
Single-Sign-On-Funktion 170
S-Kurven-Konzept 104, 105, 110
SOA 36, 42, 211, 213, 214, 215, 217, 218, 223, 224
SOAP 36, 37, 218, 219, 220, 288
SOAP-Adapter 288
Softwarelogistik 308
Solution Life Cycle Management 242
Solution Manager 307
Sourcingstrategie 58
Stammdaten 137
Stammdatenmanagement 241
Stammdatenmodell 87
Standardisierungsgruppen 48

Standardsoftware 166, 167, 204
 Standardsoftware, Vorteile 152
 Stellenprofile 247
 Strukturwandel 179
 Subsysteme 86, 98
 Suchzeiten 138
 Supply Chain 28, 113, 114, 116, 123, 126, 129,
 134, 255
 Supply-Chain-Controlling 136
 Supportdienstleistungen 170
 Synchronisierung 256, 258
 System Landscape Directory 283
 Systemadministrator 257
 Systembrüche 135
 Systemflexibilität 52, 140
 Systemheterogenität 237
 Systemintegratoren 215
 Systemkonsolidierungen 168
 Systemmodifizierung 241
 Systemmonitoring 55, 167
 Systemplattformen 167

T

Task 221
 TCO 20, 38
 TCO-Analyse 50
 TCP/IP 37
 Technologiekompetenz 134
 Textsprache 257
 Tier-1-Lieferanten 134
 Top-Level-Navigation 247
 Total Cost of Ownership 49
 Transparenz 137
 Transportsystem 168
 Trends 19
 TREX 276, 277

U

UDDI 36, 37, 218, 219, 220
 unflexibles Internet- und Intranet, Nachteile
 149
 Unification-Technologie 248
 Universal Data Integration (UDI) 265
 unstrukturierte Daten 241
 unstrukturierte Dokumente 205, 245
 Unternehmensdatenmodelle (UDM) 65
 Unternehmensportal 136, 138, 170
 Unternehmenssteuerung 169

Unternehmensstrategie 57
 unternehmensübergreifende Prozesse 166
 Unternehmenswert 53, 205
 Unternehmensziele 57
 Upgrade 48
 User Interface 32, 35, 44, 237
 User-Mapping 250

V

Verbesserungsprozess 99
 verkürzte Implementierungszeit 98, 172
 Versionierung 222
 verteilte Datenquellen 168

W

Wachstumsstrategie 134
 WAP 256
 Warenwirtschaftssysteme 237
 Web Application Server 34, 40, 121, 167, 242,
 256, 294
 Web Dynpro 299
 Web Services Architecture 221
 Webbrowser 254
 Webservices 36, 41, 71, 73, 133, 203, 217, 218,
 222
 Wertbetrachtung 170, 204
 Wertschöpfung 53, 205
 Wertschöpfungskette 53, 205
 wertsteigernde IT-Potenziale 59
 Wettbewerbsnachteile 216
 Wissensmanagement 167
 Workset 250
 WSDL 218, 219, 220

X

X.509-Standard 249
 xApps 41, 42, 228, 242
 XI 279
 XML 34, 36, 37, 38, 48
 XML-Format 171
 XML-Standard 172

Z

zentraler Informationszugang 206
 Zielkorridor 59
 Zielszenario 57
 Zugangsrestriktionen 253