

Universität Passau

# **Workflow-Management bei Transaktionsbanken**

Diplomarbeit

eingereicht am 26.11.2002 bei:

**Prof. Dr. Rolf Bühner**

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre  
mit Schwerpunkt Organisation und Personalwesen

eingereicht von:

Maximilian Klee

Student der Betriebswirtschaftslehre

Matrikelnummer 032694

9. Semester

Rosstränke 10

94032 Passau

max@maxklee.de

Tel.: +49 (851) 9210839

Mobil: +49 (163) 629 55 33

<b>I</b>	<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>I</b>
<b>II</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>II</b>
<b>III</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>IV</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einfluss auf die Erfolgsfaktoren bei Transaktionsbanken.....</b>	<b>4</b>
2.1	Einfluss auf die organisatorische und technologische Flexibilität.....	5
2.1.1	Interne Anpassungsmöglichkeiten.....	5
2.1.2	Supply-Chain mit Mandanten.....	7
2.2	Informationsverarbeitung.....	9
2.2.1	Der Einfluss auf den internen Servicegrad.....	9
2.2.2	Auswirkungen auf die Auskunftsfähigkeit.....	11
2.2.3	Informationsbeschaffung und Controlling.....	12
2.3	Automatisierung .....	14
2.3.1	Qualitative Aspekte .....	14
2.3.2	Kostenaspekte.....	15
<b>3</b>	<b>Problembereiche.....</b>	<b>18</b>
3.1	Organisatorische Aspekte .....	18
3.2	Technische Aspekte .....	20
3.2.1	Auswahl geeigneter Prozesse.....	20
3.2.2	Auswahl des geeigneten Systems.....	26
<b>4</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>29</b>
<b>IV</b>	<b>Anhang A: Fragebögen.....</b>	<b>V</b>
<b>V</b>	<b>Anhang B: Interviews.....</b>	<b>IX</b>
<b>VI</b>	<b>Anhang C: Ergänzende Abbildungen .....</b>	<b>XIX</b>
<b>VII</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>XXIII</b>
<b>VIII</b>	<b>Eidesstattliche Erklärung.....</b>	<b>XXXVII</b>

## II Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ABN	Algemene Bank Nederland
AG	Aktiengesellschaft
API	Application Programming Interface
BLB	Bayerische Landesbank
BPR	Business Process Reengineering
BWL	Betriebswirtschaftslehre
bws	Bank für Wertpapierservice und – systeme AG
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
DAB	Direct Anlage Bank
d.h.	das heißt
DiBa	Allgemeine Deutsche Direktbank AG
Diss.	Dissertation
DM	Dokumenten Management
DMS	Dokumenten Management Systeme
DZ-Bank	Deutsche Zentral-Genossenschafts- bank AG
EAI	Enterprise Application Integration
ECCP	Equity Central Counterparty
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
eG	Eingetragene Genossenschaft
etb	European Transaction Bank AG
etc.	et cetera
evtl.	eventuell
f.	folgende
FMSB	Financial Market Service Bank GmbH
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HaLaBa	Hamburgische Landesbank
HeLaBa	Hessische Landesbank
Hrsg.	Herausgeber

HVB	HypoVereinsbank AG
ISO	International Standard Organisation
IT	Informationstechnologie
Kap.	Kapitel(n)
LBBW	Landesbank Baden-Württemberg
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
o.J.	ohne Jahr
o.O.	ohne Ort
o.V.	ohne Verfasser
PKR	Prozesskostenrechnung
SLA	Service Level Agreements
STP	Straight-Through-Processing
STP-Rate	Straight-Through-Processing-Rate
TXB	Transaktionsbank(en)
u.a.	und andere
URL	Uniform Resource Locator
vgl.	vergleiche
Vgl.	Vergleiche
WestLB	Westdeutsche Landesbank Girozentrale
WFM	Workflow-Management
WfMC	The Workflow Management Coalition
WFMS	Workflow-Management-System(e/en)
WGZ-Bank	Westdeutsche Genossenschaft-Zentralbank eG
WI	Wirtschaftsinformatik
WIS	Wertpapierinformationssystem
WP	Wertpapier
WPS	WertpapierService Bank AG
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

### III    **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Referenzmodell der WfMC.....	3
Abbildung 2:	Schnittstellen des Referenzmodells der WfMC.....	3
Abbildung 3:	Erfolgsfaktoren bei Transaktionsbanken.....	4
Abbildung 4:	Beispielhafte Prüfung der Prozessvariablen.....	24
Abbildung 5:	Vor- und Nachteile von Standardsoftwareprodukten...	26
Abbildung 6:	Abgleich der Matching-Informationen.....	XIV
Abbildung 7:	Transaktionsbanken im Überblick.....	XIX
Abbildung 8:	Groupware-Klassifikation nach Unterstützungsfunk- tionen .....	XIX
Abbildung 9:	Abgrenzung von Archivierungs-, DM- und WFMS.....	XX
Abbildung 10:	Stammdaten der WP-Abwicklung.....	XX
Abbildung 11:	Beispielhafte Berechnung der Fail-Kosten.....	XXI
Abbildung 12:	Informationsfluss bei Cross-Border-Trades.....	XXI
Abbildung 13:	Beispielhafte Berechnung von Personaleinsparungen durch Automatisierung.....	XXII

# 1 Einleitung

Der Bankensektor befindet sich derzeit in einem tiefgreifenden Strukturwandel<sup>1</sup>: Der Rückgang der Provisionserlöse aufgrund der Entwicklung der internationalen Finanzmärkte<sup>2</sup>, der beobachtbare Preisverfall für Bankleistungen<sup>3</sup> sowie der Rückgang der Zinserträge<sup>4</sup> erhöhen den Kostendruck in einem Markt, in dem es zunehmend schwieriger wird, sich über Produktinnovationen von seinen Wettbewerbern zu differenzieren<sup>5</sup>.

Eine Ursache für diesen Strukturwandel ist der technologische Fortschritt<sup>6</sup> in den Bereichen der Datenbank-<sup>7</sup> und Internet-Technologie<sup>8</sup>. Zwar führen technologische Weiterentwicklungen zu Kostensenkungspotentialen, aber der daraus resultierende schärfere Wettbewerb wiegt schwerer: Einerseits erhöhen sich die Qualitätsansprüche der Kunden ständig, da die Transparenz des Finanzdienstleistungssektors durch technische Weiterentwicklungen, wie z.B. das Internet oder leistungsfähigere Software gestiegen ist<sup>9</sup>. Andererseits können sich durch gesunkene Markteintrittsbarrieren<sup>10</sup> neue Unternehmensformen, wie z.B. Direktbanken, virtuelle Banken oder Nicht-Finanzdienstleister entwickeln, die beispielsweise über Internetportale, eine Beziehung zum Kunden aufbauen und die Dienstleistungen kostengünstiger anbieten können<sup>11</sup>.

Um dem steigenden Kostendruck zu begegnen, spalten sich deutsche und zum Teil auch internationale Großbanken in mehrere Teile auf, um von Lernkurven- und Größeneffekten profitieren zu können<sup>12</sup>. Derzeit werden

---

<sup>1</sup> Vgl. Moormann (2000), Seite 3.

<sup>2</sup> Vgl. Böhm (o.J.), Seite 2; vgl. Knirsch (2002), Seite 82.

<sup>3</sup> Vgl. Moormann (2000), Seite 4.

<sup>4</sup> Vgl. Dilges-Maruska/Kehmer (2002), Seite 4.

<sup>5</sup> Vgl. Moormann (1999), Seite 5.

<sup>6</sup> Vgl. Expertenteam (o.J.), Seite 2; vgl. Moormann (2000), Seite 5f.; Knickel (2000), Seite 221 sieht die technologischen Innovationen als entscheidend an.

<sup>7</sup> Goodson (2002), Seite 35.

<sup>8</sup> Vgl. Moormann (1999) Seite 9.

<sup>9</sup> Vgl. Kipker (2002), Seite 6; vgl. Moormann (1999) Seite 5; zu einem gegenteiligen Ergebnis kommt Ost (2002), Seite 77.

<sup>10</sup> Vgl. Moormann (1999), Seite 5, der in dem Filialnetz keine Markteintritts-, sondern Marktaustrittsbarriere sieht.

<sup>11</sup> Vgl. Böhm (o.J.), Seite 2; vgl. Kipker 2002, Seite 23; vgl. Knickel (2000), Seite 221; vgl. Krawietz u.a. 2001, Seite 6.

<sup>12</sup> Vgl. Pagnozzi/Köhler (2002), Seite 1, die als weiteren Grund die leichtere Anpassungsmöglichkeit auf laufende Veränderungen, wie z.B. wegen der Einführung des Equity Central Counterparty (ECCP) durch die deutsche Börse, sehen.

mehrere Typen der Aufteilung diskutiert<sup>13</sup>: Allen gemeinsam ist die Abspaltung einer Transaktionsbank (TXB), die die reine Abwicklung der Bankprodukte mit den derzeitigen Schwerpunkten Wertpapierabwicklung und Inlandszahlungsverkehr insourced<sup>14</sup>. Einen Überblick über die deutschen Transaktionsbanken gibt Abb. 7<sup>15</sup>.

Vor der Untersuchung des Einflusses von Workflow-Management-Systemen (WFMS) auf die Erfolgsfaktoren einer TXB, muss zunächst der in der Literatur unterschiedlich definierte Begriff<sup>16</sup> des WFMS abgegrenzt werden. Zusammengefasst handelt es sich um ein System, das Workflows (endliche<sup>17</sup> und automatische<sup>18</sup> Folge von Aktivitäten<sup>19</sup>) „zwischen den beteiligten Stellen nach den Vorgaben von Ablaufspezifikationen steuert“<sup>20</sup> sowie automatisierbare Aufgaben in die Vorgangsbearbeitung integriert<sup>21</sup>. Die Schwerpunkte liegen in der Koordinationsfunktion, also Modellierung, Steuerung und Kontrolle der Vorgänge<sup>22</sup>. Im Unterschied zu Groupware-Tools sind WFMS hauptsächlich für die Unterstützung von klar strukturierten Prozessen geeignet<sup>23</sup>.

Die meisten Produkte orientieren sich an dem Referenzmodell der Workflow Management Coalition (vgl. Abb. 1), das eine Grundstruktur der Komponenten und Schnittstellen definiert, um eine Zusammenarbeit unterschiedlicher WFMS zu ermöglichen.

---

<sup>13</sup> Vgl. Blank (2001), Seite 115 (Nach Roland Berger Strategy Consultants eine Aufteilung in Relationship Manager, Needs-Spezialist und Deep-Discounter); vgl. Caspritz (2001), Seite 93 (Aufteilung in Abwicklungs- und Vertriebsbank); vgl. Schüller (1999), Seite 437 (Trennung in Abwicklungen und den gesamten Rest).

<sup>14</sup> Vgl. Kipker (2002), Seite 23; vgl. Krawietz u.a. (2001), Seite 5; vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 9; vgl. Rebouillon/Bauer (2001), Seite 134 f.; vgl. Richels (2001), Seite 3f.; vgl. Sehnert/Marx (2002), Seite 70; vgl. Voigtländer (2002), Seite 32.

<sup>15</sup> Anhang C, Seite XX.

<sup>16</sup> Vgl. Derungs/Vogler/Österle (1995), Seite 1.

<sup>17</sup> Vgl. Teufel (1996), Seite 42.

<sup>18</sup> Vgl. Hollingsworth (1995), Seite 52.

<sup>19</sup> Vgl. Hollingsworth (1995), Seite 51; vgl. Rusinkiewicz/Sketh (1995) in Becker/Vossen (1996), Seite 20, die unter einer Aktivität die zielgerichtete Ausführung einer oder mehrerer Aufgaben verstehen.

<sup>20</sup> Vgl. Allen (2001), Seite 1; vgl. Derungs (1996), Seite 139; vgl. Derungs/Vogler/Österle (1995), Seite 1; vgl. Vogler (1996), Seite 346.

<sup>21</sup> Vgl. Allen (2001), Seite 2.

<sup>22</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 201; vgl. Halter (1996), Seite 175; vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 138, die als vierte Hauptaufgabe noch die Integration der Informationssysteme ansehen; vgl. Vogler (1996), Seite 246.

<sup>23</sup> Vgl. Albig/Rothenbacher (2000), Seite 119; vgl. Becker (1999), Seite 277 f.; vgl. Derszteler (2000), Seite 133; vgl. Abb. 8, Anhang C, Seite XX.

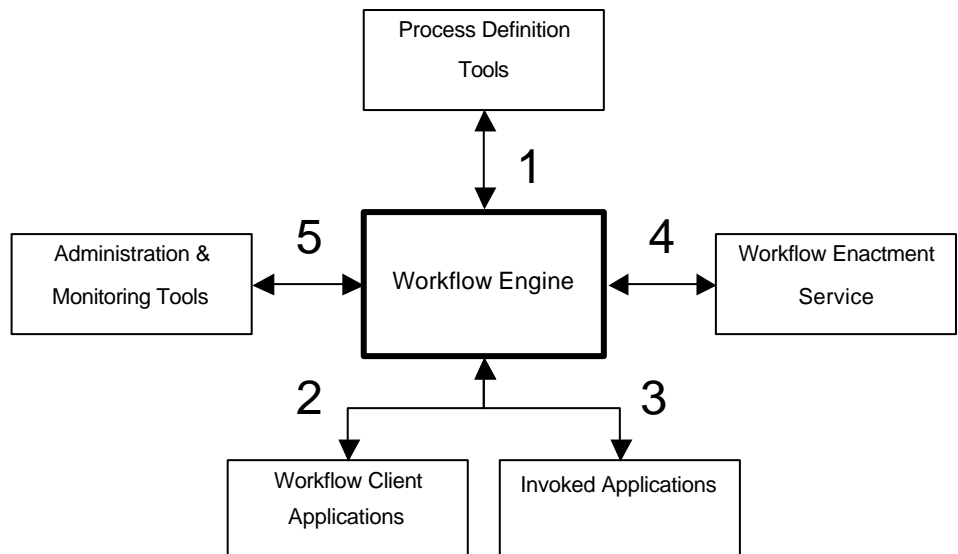


Abb. 1: Referenzmodell der WfMC<sup>24</sup>

Im einzelnen besteht dieses Modell aus der Workflow-Engine, die die eigentliche Steuerung und Ausführung der Prozesse vornimmt<sup>25</sup> und somit das Kernstück des Systems darstellt und fünf Schnittstellen, deren Aufgaben in Abb. 2 zusammenfassend aufgeführt sind.

Schnittstelle	Bezeichnung	Aufgabe
1	Process Definition Tools	Import und Export von Prozessdefinitionen aus verschiedenen Modellierungskomponenten
2	Workflow Client Applications	Interaktion des Workflow Clients mit dem Workflow Server
3	Invoked Applications	Aufruf von Applikationen und sonstigen Systemdiensten durch die Workflow Engine
4	Workflow Enactment Service	Interoperabilität zwischen verschiedenen WFMS
5	Administration and Monitoring Tools	Beliebige Anbindung von Administrations-, Überwachungs- und Kontrollinstrumenten

Abb. 2: Schnittstellen des Referenzmodells der WfMC<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Vgl. Hollingsworth (1995), Seite 20.

<sup>25</sup> Vgl. Hollingsworth (1995), Seite 21.

<sup>26</sup> In Anlehnung an Allen (2001), Seite 11 f.

Es wird geprüft, ob WFMS die Erreichung der Erfolgsfaktoren einer Transaktionsbank unterstützen können. Dazu wird zunächst die Wirkungsweise von WFMS auf drei für TXB relevante Eigenschaften zur Erreichung der Erfolgsfaktoren – Flexibilisierung, Informationsverarbeitung und Automatisierung – untersucht, um in dem letzten Kapitel die auftretenden Probleme zu behandeln.

## 2 Einfluss auf die Erfolgsfaktoren bei Transaktionsbanken

Gemäß der Aufspaltung der Banken kann man die TXB mit der Fertigung<sup>27</sup> eines Industrieunternehmens vergleichen, in der es darauf ankommt, die Back-End-Transaktionen unter Anwendung industrieller Standards<sup>28</sup> (ohne direkten Endkundenkontakt) abzuwickeln. Analog kann man folgende zwei Blöcke von Erfolgsfaktoren bei Transaktionsbanken ableiten (siehe Abb. 3).

Kosten bzw. Preiskonditionen	Qualität			
	Produktqualität		Servicequalität	
	Schnelle Abwicklung	Fehlerfreie Abwicklung	Informations- bereitstellung	Flexibilität

Abb. 3: Erfolgsfaktoren von Transaktionsbanken

Zu dem ersten Block der Erfolgsfaktoren gehören Kosten und Konditionen<sup>29</sup>, die auch bei der Wahl der privaten Servicebank<sup>30</sup> ausschlaggebend sind. Ob der Einsatz der Workflow Technologie zu einer Reduzierung der Bearbeitungszeit und damit zu einer Verringerung der Kosten, Verbesserung der Preiskonditionen<sup>31</sup> sowie zu der Optimierung der Gewinnmargen, dem Fokus des Insourcers<sup>32</sup>, beiträgt, ist herauszuarbeiten.

<sup>27</sup> Vgl. Lohoff/Lohoff (1993), Seite 250; vgl. Moormann (2000), Seite 6.

<sup>28</sup> Vgl. Jablonski (1996), Seite 4; vgl. Moormann (2000), Seite 14; vgl. Richels/Kraft (2002), Seite 34.

<sup>29</sup> Vgl. Conferno 2001, Seite 67, wonach aufgrund einer aktuellen Studie die Preiskonditionen als wichtigsten Wettbewerbsfaktor angesehen werden; vgl. Krawietz u.a.(2001), Seite 6 nach dem die TXB nach Ansicht der Mandanten noch zu teuer sind; vgl. Sehnert/Marx (2002), Seite 70.

<sup>30</sup> Vgl. Blank (2001), Seite 113.

<sup>31</sup> Vgl. Moormann (2000), Seite 7.

<sup>32</sup> Vgl. Knirsch (2002), Seite 84.

Neben den Kosten und Konditionen stellen Produkt- und Servicequalität den zweiten Erfolgsfaktor dar<sup>33</sup>. Unter Produktqualität wird die fehlerfreie und schnelle Abwicklung<sup>34</sup> sowie die damit verbundene Senkung der Prozesskosten<sup>35</sup> verstanden. TXB müssen eine fehlerfreie Abwicklung anstreben, da die Gefahr eines Qualitätsverlustes für die Banken eine wesentliche Rolle bei der Outsourcingentscheidung spielt<sup>36</sup>.

Das Effizienzkriterium Servicequalität subsumiert sowohl den Komfort und die Qualität des Zugangs zu Informationen<sup>37</sup> als auch die Erhöhung der Flexibilität der TXB, sich an veränderte Marktsituationen und Kundenbedürfnisse anzupassen<sup>38</sup>. Einem umfassenderen Effizienzbegriff durch die Erweiterung der klassischen Ziele der Wirtschaftlichkeit<sup>39</sup> (Kosten, Zeit und Qualität) um das Kriterium Kundenzufriedenheit nach Gaitanides und die Flexibilität nach Österle bzw. Harrington wird damit Rechnung getragen<sup>40</sup>.

## **2.1 Einfluss auf die organisatorische und technologische Flexibilität**

### **2.1.1 Interne Anpassungsmöglichkeiten**

Die Informationsverarbeitung ist in der vergangenen Dekade zu einem wesentlichen Kostenverursacher im Bankgeschäft geworden<sup>41</sup>, der in der Zukunft überproportional steigen wird<sup>42</sup>.

Banken können, wie die meisten Unternehmen<sup>43</sup>, auf eine lange Entwicklung der eigenen IT-Infrastruktur zurückblicken. Die Entwicklung begann mit sogenannten Mainframerechnern, die das Konto in den Mittelpunkt stell-

---

<sup>33</sup> Vgl. Conferno (2001), Seite 22; vgl. Daniel (2000), Seite 74; vgl. Sehnert/Marx (2002), Seite 70

<sup>34</sup> Vgl. Hughes (2002), Seite 34, nach dem das von elementarer Bedeutung für die WP-Industrie ist; vgl. Moormann (1999), Seite 5.

<sup>35</sup> Vgl. Conferno (2001), Seite 24, nach denen die Bank C die Einführung eines neuen Systems plant, um kostengünstiger bei gleichbleibender Qualität anbieten zu können; vgl. Halter (1996), Seite 172.

<sup>36</sup> Vgl. Knirsch (2002), Seite 84, da der Bereich Transaction Banking auf hochsensible Daten basiert.

<sup>37</sup> Vgl. Blank (2001), Seite 113; vgl. Sehnert/Marx (2002), Seite 70.

<sup>38</sup> Vgl. Krawietz u.a. (2001), Seite 8, die den Einsatz von operativen Spezialisten als Erfolgsfaktor ansehen; vgl. Österle (1990), Seite 30, der eine hochwertige Kundenberatung in den Erfolgsfaktorenkatalog aufnimmt.

<sup>39</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 166.

<sup>40</sup> Vgl. Gaitanides u.a. (1994), Seite 15 f.; vgl. Harrington (1991), Seite 74 f.; vgl. Österle (1995), Seite 109.

<sup>41</sup> Vgl. Moormann (1999), Seite 11; vgl. Presber (2001), Seite 56 f.

<sup>42</sup> Vgl. Presber (2001), Seite 55 f., der die Gründe des Anstiegs um jährlich 10% bei dem Filialnetz, unproduktiven Arbeiten und Ausfälle der IT sieht.

<sup>43</sup> Vgl. Goodson (2002), Seite 34.

ten<sup>44</sup>. Gemäß der lang vorherrschenden Geschäftsbereichorganisation folgten weitere Systeme, wie z.B. für Depotservice oder das Kreditgeschäft, um die dann weitere Programme zur Unterstützung der Kunden- und Sachbearbeitung gesetzt wurden (Silostruktur)<sup>45</sup>. Es entstanden unübersichtliche, monolithische Blöcke aus Eigenentwicklungen und Standardsoftware<sup>46</sup> mit einer Vielzahl von Schnittstellen<sup>47</sup> und Medienbrüchen (Schnittstellen zwischen zwei Medien, die manuelle Eingriffe erfordern)<sup>48</sup>. Eine durchgängige Bearbeitung eines Geschäftsvorfalles<sup>49</sup> sowie die Bewältigung der wachsenden Transaktionszahlen und zunehmendem Spezialgeschäft ist vielfach nicht gewährleistet<sup>50</sup>.

Die bestehende IT-Infrastruktur ist auch die Ursache für die derzeit mangelnde organisatorische Flexibilität der Banken, sich an Veränderungen anzupassen<sup>51</sup>. Jede Fusion, Umstrukturierung der Organisation, Einführung neuer Dienstleistungen<sup>52</sup> oder gesetzliche Veränderung, wie z.B. durch Basel II, führt neben aufbauorganisatorischen Problemen zu erheblichem Anpassungsbedarf der IT.

Aufgrund der oben dargestellten Situation der IT führt jede Veränderung der Abläufe zu höherem personellen und finanziellen Aufwand, da immer mehr Eigenentwicklungen und Insellösungen überarbeitet und angepasst werden müssen.

Die Ausrichtung der Kommunikationssysteme<sup>53</sup> an den Prozessen wird durch den modulartigen Aufbau von WFMS deutlich erleichtert<sup>54</sup>. Zunächst können durch Process Definition Tools Abläufe wie bei einem Organigramm

---

<sup>44</sup> Vgl. Moormann (2000), Seite 7 f., der eine Unterscheidung in operative, kundennahe, bankinterne und managementunterstützende Systeme vornimmt.

<sup>45</sup> Vgl. Moormann (2000), Seite 7; vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 137.

<sup>46</sup> Vgl. Moormann (2000), Seite 13; vgl. Schilken (2002), Seite 44.

<sup>47</sup> Vgl. Rebouillon (2001), Seite 8.

<sup>48</sup> Vgl. Albig/Rothenbacher (2000), Seite 121 f.; vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 4, die das als point-to-point-Schnittstellen bezeichnen; vgl. Salzer (2002), Seite 80.

<sup>49</sup> Vgl. Moormann (2000), Seite 13.

<sup>50</sup> Vgl. Heinemann/Schüler (2002), Seite 680 f., der Ursachen für die mangelnde Integration der Retail-Finanzmärkte in der EU aufzeigt.

<sup>51</sup> Vgl. Leymann (1996), Seite 91, der feststellt, dass organisatorische Änderungen ohne technische Veränderungen nicht mehr möglich sind; vgl. Teufel (1996), Seite 1.

<sup>52</sup> Vgl. Dilges-Maruska/Kehmer (2002), Seite 6/8; vgl. Krawietz u.a. (2001), Seite 29 (Kreditwesen); vgl. Richels (2001), Seite 16 f. (Zahlungsverkehr, sowie Geld und Devisen).

<sup>53</sup> Vgl. Schwieger/Gustmann/Fey (2000), Seite 79.

<sup>54</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 97.

verändert werden, was die Einführung eines neuen Sollablaufs durch eine Trennung von Fach- und Steuerungswissen<sup>55</sup> aus organisatorischer Sicht erleichtert. Es kann sichergestellt werden, dass die umstrukturierten Prozesse wie geplant durchlaufen werden, da den Mitarbeitern ein Teil der Umstellung durch das System abgenommen wird. Probleme kann die erforderliche Beschreibung<sup>56</sup> der Sollprozesse bereiten, die wesentlich detaillierter sein muss, als bei herkömmlichen Restrukturierungsprojekten<sup>57</sup>.

Auf systemtechnischer Seite wird der Veränderungsprozess durch das sogenannte Workflow-Application-Programming-Interface (API) unterstützt, das den Informationsaustausch zwischen Systemen und Datenbanken ermöglicht, ohne in die bestehende Struktur der Daten einzugreifen<sup>58</sup>. Eine Integration der Altsysteme der TXB wird durch diese Instrumente einfacher<sup>59</sup>, jedoch bleiben immer Restriktionen bestehen<sup>60</sup>.

Die verbesserten Anpassungsmöglichkeiten der Controlling-Instrumente an interne und externe Anforderungen wird in Kap. 2.2.3 eingehender behandelt.

## 2.1.2 Supply-Chain mit Mandanten

Gerade bei TXB ist - neben der schnellen und kostengünstigen Abwicklung der Dienstleistungen - die fehlerfreie Übermittlung der Daten zwischen Mandant und TXB von essentieller Bedeutung<sup>61</sup>.

Genau wie bei den in Kap. 2.1.1 beschriebenen Umstrukturierungsprozessen, erleichtert die WF-Technologie eine Zusammenarbeit mit dem Mandanten in dreierlei Hinsicht.

---

<sup>55</sup> Vgl. Derszteler (2000), Seite 147.

<sup>56</sup> Vgl. Schwieger/Gustmann/Fey (2000), Seite 83 f.

<sup>57</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 2.

<sup>58</sup> Vgl. Goodson (2002), Seite 34: Der Vorteil ist, dass der Betrieb bis zur Umstellung wie gewöhnlich weiterlaufen kann; vgl. Schilken (2002), Seite 45.

<sup>59</sup> Vgl. Becker/Vogler (1997), Seite 1.

<sup>60</sup> Vgl. Manhart (1996), Seite 109.

<sup>61</sup> Vgl. Krawietz u.a. (2001), Seite 13; vgl. Schilken (2002), Seite 44.

Zunächst kann der Aufwand und damit die Kosten für die Migration des Mandanten gesenkt werden<sup>62</sup>. Die oftmals langwierige und kostspielige Integration stellt eine Hemmschwelle für mögliche Mandanten dar, eine Outsourcing-Entscheidung bezüglich der Back-Office Bereiche zu treffen<sup>63</sup>. Ein unkomplizierter Migrationsvorgang ist damit ein wesentlicher Entscheidungsfaktor für die Wahl der geeigneten Transaktionsbank. Zu beachten ist, dass der Einsatz von WFMS bei der TXB nicht automatisch eine reibungslose Integration oder Abwicklung ermöglicht, sondern dass der Outsourcer sogenannte abwicklungsfähige Transaktionen generieren muss, die sämtliche Matching-Informationen enthalten<sup>64</sup>. Dies ist im Moment zum Großteil nicht der Fall<sup>65</sup>. Die Bemühungen der WfMC, durch das beschriebene Referenzmodell Standards zu setzen und durch den darin enthaltenen Workflow Enactment Service eine unternehmensübergreifende Zusammenarbeit zu ermöglichen, sind somit für TXB von größter Bedeutung.

Aufgrund des großen Aufwandes der Zusammenführung von Mandant und TXB sind beide Parteien an einer langfristigen Zusammenarbeit interessiert<sup>66</sup>, die nur durch die Möglichkeit einer flexiblen Anpassung von Organisation und IT ermöglicht wird. Beide Seiten profitieren von dem Einsatz von WFMS: Die TXB kann durch die flexiblere Anbindung der Systeme auch bei veränderten Kundenwünschen<sup>67</sup> eine weitgehende Standardisierung aufrecht erhalten und damit weiterhin die auf economies of scale beruhenden Kostenvorteile nutzen<sup>68</sup>. Der Mandant verliert durch seine (meist schwer zu revidierende<sup>69</sup>) Entscheidung für eine TXB nicht die Flexibilität, neue Produkte anzubieten, die die TXB unter Umständen nicht verarbeiten kann<sup>70</sup>.

---

<sup>62</sup> Vgl. Krawietz u.a. (2001), Seite 26; vgl. Schüller (1999), Seite 438; vgl. Voigtländer (2002), Seite 33. Natürlich ermöglicht eine geringere Anzahl an Schnittstellen und kompatible Systeme grundsätzlich eine einfachere Migration.

<sup>63</sup> Vgl. o.V. (2000), Seite 2.

<sup>64</sup> Vgl. Dilges-Maruska/Kehmer (2002), Seite 14; darunter versteht man Volumen, Konditionen, Fälligkeit, Kontrahent, Datum, Händler, fortlaufende Nummer und eventuelle Nebenabreden.

<sup>65</sup> Vgl. Jürgen Rebouillon, Anhang B, Seite XII f.

<sup>66</sup> Vgl. Sevet (2002), Seite 87, der dies als Überlebensvoraussetzung für TXB ansieht.

<sup>67</sup> Vgl. Daniel (2000), Seite 72/74; vgl. Eden (2002), Seite 49; vgl. Krawietz u.a. (2001), Seite 14/24.

<sup>68</sup> Vgl. Krawietz u.a. (2001), Seite 16.

<sup>69</sup> Vgl. Richels/Kraft (2002), Seite 35.

<sup>70</sup> Vgl. Kipker (2002), Seite 24; vgl. Rebouillon (2002), Seite 39, die darin eine der Hauptängste für Banken sehen, outzusourcen; vgl. Richels (2001), Seite 11.

Schließlich sei auf die besseren Möglichkeiten einer TXB, mit Hilfe von WFMS auf Belastungsschwankungen reagieren zu können, hingewiesen<sup>71</sup>. Wird ein Engpass erkannt, können Aufgaben entweder automatisch, bei Überschreiten gewisser Grenzwerte, oder durch den Eingriff des verantwortlichen Prozessmanagers flexibler verteilt werden. In sogenannten Ad-hoc-Workflows können die Process Owner schnell und einfach in die Prozesse eingreifen, was die laufende Koordination unterstützt<sup>72</sup>.

## 2.2 Informationsverarbeitung

Bankdienstleistungen zeichnen sich durch ihren immateriellen Charakter<sup>73</sup> und die hohe Informationsintensität aus<sup>74</sup>. Die sichere und schnelle Verarbeitung und Bereitstellung von Informationen - das Herzstück einer Bank<sup>75</sup> - ist damit ein wesentlicher Erfolgsfaktor für Transaktionsbanken<sup>76</sup>. Sowohl die Verbesserung des internen Informationsflusses als auch der Servicequalität<sup>77</sup> für Mandanten sind maßgeblich für den Erfolg einer Transaktionsbank.

### 2.2.1 Der Einfluss auf den internen Servicegrad

Ein typischer Schwachpunkt der Büroarbeit ist die Archivierung<sup>78</sup> und die damit verbundenen Suchzeiten. Bei Banken wirken sich diese Suchzeiten aufgrund der Papierintensivität und Notwendigkeit zur langen Verwahrung vieler Dokumente<sup>79</sup> besonders aus. Laut einer Studie der Unternehmensberatung CSC Ploenzke werden bis zu 80% der Arbeitszeit auf die Informationsbeschaffung verwendet<sup>80</sup>.

---

<sup>71</sup> Vgl. Daniel (2000), Seite 72/74; vgl. Eden (2002), Seite 49.

<sup>72</sup> Vgl. Allen (2001), Seite 9; vgl. Kalenborn (2000), Seite 60.

<sup>73</sup> Vgl. Knickel (2000), Seite 215.

<sup>74</sup> Vgl. Daniel (2000), Seite 61.

<sup>75</sup> Vgl. Moormann (1999), Seite 7.

<sup>76</sup> Vgl. Moormann (1999), Seite 5; vgl. Schwieger/Gustmann/Fey (2000), Seite 82 auch bei der Bearbeitung standortübergreifender Prozesse.

<sup>77</sup> Vgl. Sehnert/Marx (2002), Seite 70; vgl. Voigtländer (2002), Seite 33.

<sup>78</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 73 f.

<sup>79</sup> Vgl. Manhart (1996), Seite 108.

<sup>80</sup> Vgl. Albig/Rothenbacher (2000), Seite 123.

Bei der Einführung von WFMS bietet sich eine Kombination mit Dokumentenmanagementsystemen (DMS) an<sup>81</sup>. Eine aus IT-Sicht notwendige Trennung von WFMS und DMS<sup>82</sup> wird aus Vereinfachungsgründen nicht vorgenommen, da Dokumente nach Becker „prinzipiell als zu integrierende Applikationen angesehen werden können“<sup>83</sup>. Dokumentenmanagement-Komponenten<sup>84</sup> werden im Folgenden als Teil eines WFMS betrachtet, da WFMS auf der Funktionalität von DMS aufbauen und zusätzlich eine aktive Steuerung der Informationen erlauben<sup>85</sup>. Ist aus rechtlichen Gründen die physische Verwahrung vorgeschrieben, erlauben WFMS auch eine Verwaltung der in Papierform vorhandenen Dokumente<sup>86</sup>.

Grundlage von DMS ist eine gemeinsame Datenbank<sup>87</sup>: Darunter wird eine Ansammlung strukturierter Daten mit dem Ziel der dauerhaften Ablage verstanden<sup>88</sup>. Eine Codierung und Indexierung der gespeicherten Dokumente oder das Hinzufügen von Schlagworten<sup>89</sup> ermöglicht eine deutlich umfangreichere und schnellere Suche, wodurch die kostenintensiven Suchzeiten<sup>90</sup> reduziert und die organisatorische Leistungsfähigkeit optimiert werden können<sup>91</sup>. Such- und Sortierfunktionen bei den Anwendungen sind dafür die Voraussetzung<sup>92</sup>.

Der physische Transport bei den digital vorhandenen Dokumenten entfällt<sup>93</sup> und alle Mitarbeiter können gleichzeitig auf alle Informationen zugreifen (Informationsmultiplikation<sup>94</sup>). Neben der teilweisen Eliminierung der Transportkosten<sup>95</sup>, sowie Wartungs- und Verwaltungskosten von Archiven<sup>96</sup> durch

---

<sup>81</sup> Vgl. Raufer/Moschheuser/Enders (1995), Seite 467; vgl. Petri/Schönecker (1996), Seite 12 f.; vgl. Schwiager/Gustmann/Fey (2000), Seite 93.

<sup>82</sup> Vgl. Schärli (1996), Seite 163, nach dem das WFMS auch kompatibel für andere DMS-Systeme sein muss.

<sup>83</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 158 f., der die vier Arten der Kombination der Archivierungsintegration beschreibt.

<sup>84</sup> Vgl. Derszteler (2000), Seite 150, nach dem der Unterschied von DMS und Archivierungssystemen darin besteht, dass DMS auch das Routing der Informationen erlauben; vgl. Abb. 9, Anhang C, Seite XXI.

<sup>85</sup> Vgl. Manhart (1996), Seite 110.

<sup>86</sup> Dies ist von entscheidender Bedeutung, da nach Götzer (1995), Seite 51 noch rund 95% der Informationen in Papierform vorhanden sind.

<sup>87</sup> Vgl. Hamm (2002), Seite 46; vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 149.

<sup>88</sup> Vgl. Kaiser (2000), Seite 107.

<sup>89</sup> Vgl. Werner (2002), Seite 37.

<sup>90</sup> Vgl. Bullinger/Rathgeb (1996), Seite 16.

<sup>91</sup> Vgl. Halter (1996), Seite 172.

<sup>92</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 204.

<sup>93</sup> Vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 150.

<sup>94</sup> Vgl. Werner (2002), Seite 37.

<sup>95</sup> Vgl. Vogler (1996), Seite 348, die als Beispiel die langwierigen Postwege anführt.

<sup>96</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 156.

die Verlagerung papiergestützter Dokumente auf elektronische Informationen<sup>97</sup>, beinhaltet dies erhebliche Rationalisierungspotentiale<sup>98</sup>.

### 2.2.2 Auswirkungen auf die Auskunftsfähigkeit

Ein in der Praxis weitverbreitetes Problem ist die mangelnde Auskunftsfähigkeit gegenüber Mandantenanfragen<sup>99</sup>. Nicht nur in der Bankenbranche<sup>100</sup> ist dies ein Grund zur Einführung eines WFMS. Durch die Möglichkeit, jedem Vorgang einen „elektronischen Laufzettel“ zu hinterlegen, der alle Prozessdaten<sup>101</sup> speichert und der eine personenunabhängige Kommunikation ermöglicht<sup>102</sup>, kann die Auskunftsfähigkeit erhöht werden<sup>103</sup>. Die Informationen über Kunden, Produkte oder Projekte können so allen, in den Prozess involvierten, Mitarbeitern bereitgestellt werden<sup>104</sup>. Der gemeinsame und parallele Zugriff auf Informationen stellt nach Österle eine Voraussetzung für den Aufbau einer informatikbasierten Erfolgsposition dar<sup>105</sup>.

Eine weitere Möglichkeit, die Servicequalität zu erhöhen und sich so von den Wettbewerbern zu differenzieren, ist die Bereitstellung von Informationen über die Kunden der Mandanten<sup>106</sup>. Da allerdings die Mandanten vielfach über Front-End-Anwendungen auf relevante Daten zugreifen können<sup>107</sup>, wird dem Angebot von Customer-Relationship-Management-Dienstleistungen derzeit noch keine große Bedeutung zugemessen<sup>108</sup>.

---

<sup>97</sup> Vgl. Schwickert/Rey (1996), Seite 14.

<sup>98</sup> Vgl. Fischer/Bongartz (2002), Seite 261, nach dem die Personalkosten mit ca. 60% den größten Kostenblock darstellen.

<sup>99</sup> Unter Mandant soll der Kunde der TXB, also eine weitere Bank verstanden werden, Kunden sind Kunden des Mandanten.

<sup>100</sup> Vgl. Becker (1999), Anhang B mit zehn Erfahrungsberichten zu der Ausgangssituation, dem Vorgehen und den Resultaten bei der Einführung von WFMS.

<sup>101</sup> Vgl. o.V. (2000), Seite 1, z.B. der Bearbeitungsstatus.

<sup>102</sup> Vgl. Werner (2002), Seite 37; d.h. Informationen sind unabhängig vom jeweiligen Sachbearbeiter verfügbar.

<sup>103</sup> Vgl. Nagel (1990), Seite 24; vgl. Horvath (1998), Seite 694; vgl. Schumann/Hohe (1988), Seite 515 f., die das den Innovationseffekt, also dass die Technik neue Organisationsformen ermöglicht, nennen.

<sup>104</sup> Vogt (2002), Seite 55.

<sup>105</sup> Vgl. Österle (1990), Seite 15.

<sup>106</sup> Vgl. Richels/Kraft (2002), Seite 34: Im Rahmen eines Art CRM für Mandanten.

<sup>107</sup> Vgl. Derszteler (2000), Seite 139.

<sup>108</sup> Vgl. Ilona Barnert, Anhang B, Seite X.

### 2.2.3 Informationsbeschaffung und Controlling

Aufgrund der Informationsasymmetrie und der Fülle an Informationen bei großen Unternehmen<sup>109</sup>, und damit auch bei Transaktionsbanken, ergibt sich zwingend die Notwendigkeit eines effizienten Kontrollsystems<sup>110</sup>. Bis jetzt gibt es in der IT-Landschaft der Banken noch keine<sup>111</sup> oder nur sehr zeitintensive<sup>112</sup> Grundlagen für Controlling-Auswertungen. Die Daten sind zwar vorhanden, jedoch auf verschiedenen Systemen verstreut<sup>113</sup> und ein hoher Erhebungsaufwand rechtfertigt die Ermittlung nicht<sup>114</sup>. Die Aufgabe der Banken-IT - die Unterstützung der bankbetrieblichen Steuerung<sup>115</sup> und wirtschaftliche Bereitstellung von Informationen<sup>116</sup> - kann durch WFMS aus folgenden Gründen erreicht werden<sup>117</sup>.

Die Administration & Monitoring Tools oder Protokollkomponenten<sup>118</sup> ermöglichen es, Statistiken zu erstellen und Auswertungen über den Ablauf vorzunehmen<sup>119</sup>. Besondere Synergien bieten sich bei der Implementierung einer Prozesskostenrechnung (PKR) an, um die Prozesse und Dienstleistungen permanent hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit zu überprüfen und zu optimieren<sup>120</sup>: Die PKR liefert die wertmäßigen Informationen zur optimalen Prozessgestaltung, während das WFMS mit Daten über Ausführungshäufigkeit und Zeitaufwand die Datenbasis für die PKR liefert<sup>121</sup>.

Ein geringer Erhebungsaufwand<sup>122</sup> durch die Nutzung von Rohdaten aus den Applikationen sowie der Protokollierung aller Aktivitäten<sup>123</sup>, erhöht die Aussicht auf Erfolg, die Messung auch langfristig durchzuhalten<sup>124</sup> und

---

<sup>109</sup> Vgl. Horvath (1998), Seite 675.

<sup>110</sup> Vgl. Daniel (2000), Seite 72 f., nach der Computerisierung der zweite Grund für die Einführung eines WFMS ist.

<sup>111</sup> Vgl. Moormann (1999), Seite 12; vgl. Veit (2001), Seite 69.

<sup>112</sup> Vgl. Albig/Rothenbacher (2000), Seite 122; vgl. Derszteler (2000), Seite 139.

<sup>113</sup> Vgl. Steiner (1999), Seite 319, der die Notwendigkeit zur Konsolidierung durch WFMS oder Middleware beschreibt.

<sup>114</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 115 f.

<sup>115</sup> Vgl. Moormann (1999), Seite 13.

<sup>116</sup> Vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 8; vgl. Presber (2001), Seite 57 f.

<sup>117</sup> Vgl. Österle (1996), Seite 10, der WFMS sogar als Voraussetzung ansieht, Führungsgrößen zu erheben.

<sup>118</sup> Vgl. Derszteler (2000), Seite 151.

<sup>119</sup> Vgl. Allen (2001), Seite 18; vgl. Schärli (1996), Seite 160 f.

<sup>120</sup> Vgl. Horvath (1998), Seite 695 f.; vgl. Kipker (2002a), Seite 10.

<sup>121</sup> Vgl. Niemand/Stoi (1996), Seite 159 f.

<sup>122</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 131 f.

<sup>123</sup> Vgl. McLellan (1996), Seite 303 f.; vgl. Vogler (1996), Seite 348.

<sup>124</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 131.

damit Effizienzsteigerungen in den Bereichen Qualität und Kosten zu erzielen<sup>125</sup>. Die Führungsperson bzw. der Prozessmanager kann sowohl mit umfangreichen und objektiven Daten<sup>126</sup> den Prozess laufend überprüfen<sup>127</sup> als auch direkt steuernd in die Vorgänge eingreifen<sup>128</sup>.

Auf die grundsätzlichen Probleme im Zusammenhang mit Kennzahlensystemen, wie z.B. die Gefahr der Vernachlässigung langfristiger Ziele zu Gunsten kurzfristiger Gewinnsteigerungen<sup>129</sup>, das Problem der Auswahl geeigneter Zielgrößen oder die Berücksichtigung weicher Faktoren<sup>130</sup>, soll in dieser Abhandlung nicht eingegangen werden. Sie unterscheiden sich nicht von den Problemen, die bei dem Gebrauch von Kennzahlensystemen ohne WFMS entstehen. Lediglich die wesentlich detaillierteren und zeitnaheren Möglichkeiten der Kontrolle machen die Informationspolitik des Managements, das WFMS nicht nur für Kontrollzwecke einzusetzen, unabdingbar<sup>131</sup>, um den Mitarbeitern die Angst vor dem System und die damit verbundene Ablehnungshaltung zu nehmen.

---

<sup>125</sup> Vgl. Fischer/Bongartz (2002), Seite 262, die feststellen, dass eine granulare Überwachung der Einhaltung von Maßnahmen entscheidend für den Erfolg ist.

<sup>126</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 133.

<sup>127</sup> Vgl. Österle (1996), Seite 15; vgl. Vogler (1996), Seite 3.

<sup>128</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 204; vgl. Daniel (2000), Seite 74; vgl. Derszteler (2000), Seite 139; vgl. Sauter (1996), Seite 204; vgl. Schärli (1996), Seite 161.

<sup>129</sup> Vgl. Weber (1999), Seite 230.

<sup>130</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 136.

<sup>131</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 137.

## 2.3 Automatisierung

Gerade für eine Transaktionsbank hat der Grad an Automatisierung deutliche Auswirkungen auf die Effizienz der Prozessabwicklung bzw. auf Kosten und Qualität der Dienstleistung<sup>132</sup>.

Die Möglichkeit der automatisierten Vorgangsteuerung<sup>133</sup> (mit den Elementen Weiterleitung, Terminierung, Wiedervorlage und Monitoring<sup>134</sup>) beschleunigt die Abwicklung und erhöht die Qualität deutlich, da manuelle Fehlerquellen abnehmen<sup>135</sup>. Die Automatisierung der Prozesse durch WFMS ist daher ein wichtiger Grund bei Banken für die Einführung von WFMS<sup>136</sup>. Wie groß der Nutzen ausfällt, hängt allerdings von den in Kap. 3.3.1 erläuterten Prozessvoraussetzungen ab.

### 2.3.1 Qualitative Aspekte

Die erste entscheidende Wirkung, die durch eine Automatisierung der Bankprozesse erzielt wird, ist eine Steigerung der Qualität bzw. Senkung der Fehlerrate<sup>137</sup>.

Die Fehleranfälligkeit wird zunächst durch die einmalige Erfassung und die Vermeidung von Medienbrüchen reduziert<sup>138</sup>. Grundlage ist eine gemeinsame Datenbank, in der Gattungs- und Geschäftspartnerdaten enthalten sein müssen<sup>139</sup>. Besondere Beachtung muss der Pflege der Settlement Instruktionen (im speziellen der Settlement Fristen) gewidmet werden. Eine optimale Geld- und Wertpapierstückedisposition sowie die Reduzierung des

---

<sup>132</sup> Vgl. Rebouillon/Bauer (2001), Seite 134.

<sup>133</sup> Vgl. Vogler (1996), Seite 3.

<sup>134</sup> Vgl. Halter (1996), Seite 184.

<sup>135</sup> Vgl. Kowalik (2002), Seite 40.

<sup>136</sup> Vgl. Daniel (2000), Seite 72.

<sup>137</sup> Vgl. Kowalik (2002), Seite 40.

<sup>138</sup> Vgl. Horvath (1998), Seite 694; vgl. Hughes (2002), Seite 34; vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 6, da die sog. Fail-Rate und die daraus resultierenden Kosten gesenkt werden können; vgl. Möbus/Moormann (2000); Seite 150.

<sup>139</sup> Vgl. Dilges-Maruska/Kehmer (2002), Seite 15; vgl. Rebouillon (2001), Seite 9; vgl. Abb. 10, Anhang C, Seite XXI.

Personalaufwandes für die Lagerstellenabstimmung bietet ein enormes Kostensenkungspotential<sup>140</sup>.

Für die Verarbeitung enthalten WFMS Prüfroutinen, die eine fristgerechte und vollständige Auftragsabwicklung<sup>141</sup> unterstützen, da das System sowohl an Aufträge erinnert (Wiedervorlagefunktion<sup>142</sup>) als auch die Reihenfolge der Bearbeitung nach festgelegten Kriterien steuert. Werden durch automatische Kontrollen oder Redundanzprüfungen während der Post-Trade- und Pre-Settlement-Phase<sup>143</sup> Fehler festgestellt<sup>144</sup>, gibt es neben der Unterstützung durch Kennzeichnen der fehlerhaften Daten auch die Möglichkeit einer teilautomatischen Fehlerkorrektur durch das System<sup>145</sup>. Diese Reduzierung der Fehlerrate und die damit verbundene Senkung der internen und externen Fehlerkosten<sup>146</sup> gewinnt durch die Verkürzung der Settlementfristen in Zukunft an Bedeutung<sup>147</sup>. Die in diesem Zusammenhang wichtigste Prüfung muss bei der Eingangsschnittstelle erfolgen<sup>148</sup>, da hier die sogenannten Matching-Informationen zwischen den Kontrahenten einer WP-Transaktion abgeglichen werden müssen. Der Vorgang muss solange von den beiden Kontrahenten ergänzt werden, bis eine korrekte Bearbeitung der Transaktion möglich wird.

Natürlich hat diese permanente und automatische Überwachung nicht nur positive Auswirkungen auf die Qualität der Dienstleistung, sondern auch auf die Durchlaufzeit<sup>149</sup>.

### 2.3.2 Kostenaspekte

Der wichtigste Erfolgsfaktor einer TXB ist die Verkürzung der Durchlaufzeit, um den Mandanten einen schnellen<sup>150</sup> und vor allem günstigen Service zu

---

<sup>140</sup> Vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 5.

<sup>141</sup> Vgl. o.V. (2000), Seite 1.

<sup>142</sup> Vgl. Halter (1996), Seite 184; vgl. Karl (1993), Seite 45 f.

<sup>143</sup> Vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 9.

<sup>144</sup> Vgl. Weiß/Krcmar (1996), Seite 20: Dies geschieht durch die mögliche Generierung von Störungsinformationen.

<sup>145</sup> Vgl. Kowalik (2002), Seite 40; vgl. Jürgen Rebouillon, Anhang B, Seite XIV, der dies für möglich hält; vgl. Martin Rohde, Anhang B, Seite XVIII, nach dem eine automatische Fehlerkorrektur bei TXB nicht möglich ist.

<sup>146</sup> Vgl. Werner (2002), Seite 38; vgl. Abb. 12, Anhang C, Seite XXI.

<sup>147</sup> Vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 9; vgl. Rebouillon (2001), Seite 22.

<sup>148</sup> Vgl. Jürgen Rebouillon, Anhang B, Seite XIII.

<sup>149</sup> Vgl. Schwickert/Rey (1996), Seite 13 f., die die automatische Prüfung unter dem Erfolgsfaktor Zeitersparnis subsumieren.

bieten<sup>151</sup>. Da reduzierte Bearbeitungszeiten im allgemeinen auch zu geringeren Prozesskosten führen, werden die beiden Aspekte gemeinsam in diesem Kapitel behandelt werden.

Seit Beginn der Business Process Reengineering (BPR) Bemühungen von Hammer/Champy wird versucht, Büroarbeit durch IT-Einsatz zu unterstützen. Dass durchschlagende Erfolge bis jetzt ausgeblieben sind, liegt an dem geringen Maß an Daten- und Funktionsintegration<sup>152</sup> der Komponenten, die eine durchgängige, vorgangsabschließende Bearbeitung eines Vorgangs aufgrund mangelhafter rechnerbasierte Unterstützung nicht ermöglichen<sup>153</sup>. Grund ist die starke Orientierung der Systeme an der traditionellen Aufbauorganisation, weshalb die verschiedenen Bearbeitungsschritte vielfach von separaten Systemkomponenten werden.

Hier setzt das WFM an, indem es versucht, arbeitsteilige Prozesse aktiv zu steuern<sup>154</sup> und so die Lücke zwischen prozessorientierten Organisationen und der funktionalen, historisch gewachsenen Banken-IT zu schließen<sup>155</sup>.

Eine einmalige Erfassung von Daten steigert neben der Qualität auch die Straight-Through-Processing-Rate (STP-Rate)<sup>156</sup> und senkt dadurch die Durchlauf- bzw. Bearbeitungszeiten<sup>157</sup>. Werden weitere Ergänzungen nötig<sup>158</sup>, so wird die Eingabe durch die automatische Bereitstellung der nötigen Informationen und Applikationen, wie z.B. Microsoft Word, durch den Invoked-Applications-Bestandteil<sup>159</sup> eines WFMS erheblich erleichtert<sup>160</sup>. Unproduktive Rüstzeiten entfallen<sup>161</sup>, der Anteil der effektiven Arbeitszeit und damit die Gesamtproduktivität steigt<sup>162</sup>.

---

<sup>150</sup> Vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 4: Die bis jetzt noch national unterschiedlichen Settlementfristen werden sich in Zukunft auf die taggleiche Abwicklung angleichen.

<sup>151</sup> Vgl. Krawietz/Middendorf (2001), Seite 6.

<sup>152</sup> Vgl. Horvath (1998), Seite 677, der unter Datenintegration die Abstimmung der Daten und unter Funktionsintegration die Abstimmung der Funktionen (als Ursache für die notwendige Prozessintegration) der einzelnen Bereiche subsumiert.

<sup>153</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 74; vgl. Jablonski (1996), Seite 66.

<sup>154</sup> Vgl. Derungs/Vogler/Österle (1995), Seite 4.

<sup>155</sup> Vgl. Becker (1998), Seite 159; vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 137.

<sup>156</sup> Anteil der vollautomatisch durchgeführten Aktivitäten an dem Gesamtprozess.

<sup>157</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 200; vgl. Hughes (2002), Seite 34; vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 6.

<sup>158</sup> Vgl. o.V. (2000), Seite 3: Nach der Giga Information Group stecken die Informationen, um einen Vorgang zu bearbeiten, in durchschnittlich sieben Systemen.

<sup>159</sup> Vgl. Schärli (1996), Seite 162.

<sup>160</sup> Vgl. Becker/Vogler (1997), Seite 1; vgl. Kampffmeyer (1995), Seite B3; vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 150.

Der größte Substitutionseffekt aus der Kombination von organisatorischen und technischen Maßnahmen<sup>163</sup> kann durch die Routing-Funktion der WFMS erreicht werden. Darunter versteht man die Steuerung und termingerechte Weiterleitung der Geschäftsvorfälle<sup>164</sup> an die im Rahmen der Prozessmodulierung festgelegten Stellen<sup>165</sup> sowie die Bestimmung der relevanten Ablaufvariante<sup>166</sup>. Durch diese Digitalisierung des Schriftverkehrs, fällt ein Großteil der Transport- und Liegezeiten<sup>167</sup> weg, die bei Finanzdienstleistern ca. 50%<sup>168</sup> der gesamten Durchlaufzeit ausmachen.

Durch eine detaillierte Beschreibung des Sollprozesses und das Setzen genauer Regeln in der Modellierungskomponente<sup>169</sup> von WFMS können Nachteile manueller Bearbeitung, wie z.B. Kompetenzverletzungen, Verstöße gegen die Ablaufreihenfolge<sup>170</sup> sowie falsche Weiterleitung<sup>171</sup> aufgehoben werden. Beispiele sind die Stellvertreterregelung, die gewährleistet, dass für jeden Vorgang stets ein Ansprechpartner zur Verfügung steht<sup>172</sup> oder die automatische und richtige Weiterleitung von Vorgängen mit hohem Volumen erfolgt, die das Vier-Augen-Prinzip erfordern<sup>173</sup>.

Die oben genannten Entlastungen der Mitarbeiter haben neben deutlichen Rationalisierungspotentialen<sup>174</sup> auch eine Reduzierung der bei der Verrichtung von Routinetätigkeiten anfallenden Opportunitätskosten zur Folge: Die Zeit kann auf wertschöpfendere Tätigkeiten, wie z.B. Marktanalysen oder Akquisitionen verwendet werden<sup>175</sup>.

---

<sup>161</sup> Vgl. Schwickert/Rey(1996), Seite 15.

<sup>162</sup> Vgl. Oberweiß (1996), Seite 60.

<sup>163</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 72.

<sup>164</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 139; vgl. Schärli (1996), Seite 161.

<sup>165</sup> Vgl. Becker/Vogler (1997), Seite 1.

<sup>166</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 139.

<sup>167</sup> Vgl. Daniel (2000), Seite 72; vgl. Horvath (1998), Seite 694.

<sup>168</sup> Vgl. Albig/Rothenbacher (2000), Seite 123.

<sup>169</sup> Vgl. Teufel (1996), Seite 50.

<sup>170</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 139.

<sup>171</sup> Vgl. Albig/Rothenbacher (2000), Seite 123.

<sup>172</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 204; vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 150; vgl. Müller (2002), Seite 65.

<sup>173</sup> Vgl. Martin Rohde, Anhang B, Seite XVIII.

<sup>174</sup> Vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 150 f.; vgl. Schüller (1999), Seite 439.

<sup>175</sup> Vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 151.

Außerdem trägt eine Beschleunigung der Abwicklung zu einer Verringerung der externen Fehlerkosten bei, zu denen beispielsweise Vertragsstrafen aufgrund nicht fristgerechter Erfüllung gehören<sup>176</sup>.

### 3 Problembereiche

Nach den positiven Eigenschaften von WFMS müssen auch die Probleme, die insbesondere bei der Einführung des Systems auftreten, erläutert werden, um eine ganzheitliche Bewertung hinsichtlich der Effizienzkriterien vornehmen zu können.

Eine überlegte Einführung (organisatorische Aspekte) sowie eine geschickte Auswahl der Art der Neugestaltung, der Prozesse und Produkte (technische Aspekte) sind die Grundlage für eine erfolgreiche Realisierung von WFMS-Projekten.

#### 3.1 Organisatorische Aspekte

Zunächst muss sich die Bank die Frage stellen, ob im Zuge der Einführung eines WFMS die Prozesse ohne Rücksicht auf bestehende funktionale Strukturen verbessert werden sollen<sup>177</sup>.

Sowohl die bloße Computerisierung<sup>178</sup> als auch die Optimierung der Geschäftsprozesse<sup>179</sup> bringen jeweils für sich Verbesserungen. Allerdings werden dabei erhebliche Potentiale verschenkt<sup>180</sup>, weshalb eine WFMS auf optimierte Prozesse aufsetzen sollte<sup>181</sup>. Im schlimmsten Fall verfestigt die Software ineffiziente Abläufe<sup>182</sup>, die in der Expansionsphase der Wertpapiermärkte ohne Weitblick geschaffen wurden<sup>183</sup>. Auf die Vorgehensweise

---

<sup>176</sup> Vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 150.

<sup>177</sup> Vgl. Schwieger/Gustmann/Fey (2000), Seite 81.

<sup>178</sup> Vgl. Halter (1996), Seite 172, z.B. durch eine Vermeidung der Mehrfacherfassung, Verringerung der Transportzeiten und Beschleunigung des Dokumentenzugriffs; vgl. Österle (1996), Seite 15.

<sup>179</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 201.

<sup>180</sup> Vgl. Österle (1996), Seite 3; vgl. Vogler (1996), Seite 358.

<sup>181</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 201.

<sup>182</sup> Vgl. Karagiannis (1999), Seite 388.

<sup>183</sup> Vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 3.

bei Business-Process-Reengineering-Projekten wird in dieser Abhandlung mit einer Ausnahme nicht eingegangen, da sich nur bei der Prozessmodellierung Unterschiede zu BPR-Projekten ohne die Einführung eines WFMS ergeben.

Der Detaillierungsgrad<sup>184</sup>, mit dem die Soll-Prozesse bei Reengineering-Projekten beschrieben werden, reicht für die Modellierung eines Workflows nicht aus<sup>185</sup>. So ist neben einem lückenlosen Konstrukt aus Fallunterscheidungen sowie einer exakten Beschreibung aller möglichen Varianten, Ausnahmen und Schnittstellen<sup>186</sup>, auch die Zuordnung von Rollen zu jeder Stelle notwendig. Diese Rollenkonzepte ordnen den einzelnen Bearbeitern ihre Aktivitäten zu, um das System gegenüber Ablaufänderungen unempfindlicher zu machen<sup>187</sup>. Die erforderliche Prozesskenntnis erhöht die Komplexität und damit den Aufwand bzw. die Kosten des Projektes. Allerdings kann nur durch eine genaue Kenntnis des Prozesses der Realisierungsaufwand abgeschätzt werden<sup>188</sup>.

Wird die Organisation von der Aufbau- hin zu einer Ablauforganisation verändert, erweitert sich meistens der Aufgabenbereich für die Mitarbeiter. Voraussetzung für die Erreichung der individual-sozialen Zielsetzung, also der Anspruch, ein motivierendes Arbeitsumfeld durch abwechslungsreiche Tätigkeitsfelder zu schaffen<sup>189</sup>, ist – wie bei jeder Umstrukturierung – die frühzeitige Einbindung der Mitarbeiter und eine systematische Informationspolitik des Managements<sup>190</sup>. Mögliche Vorbehalte der Mitarbeiter, wie z.B. das subjektive Gefühl der Überwachung<sup>191</sup> oder die Skepsis hinsichtlich neuer Abläufe, die eine Implementierung und Umsetzung nahezu unmöglich machen, können so im Vorfeld abgebaut werden. Problematisch ist zudem, dass die ausgeprägte Formalisierung der Kommunikationsbeziehungen zu

---

<sup>184</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 103, nach dem der notwendige Detaillierungsgrad abhängig ist von dem organisatorischen Umfeld und der Bedeutung der Prozesselemente hinsichtlich Kosten, Effizienz und Zweckerfüllung für den Gesamtprozess.

<sup>185</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 206; vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 151.

<sup>186</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 103; vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 151.

<sup>187</sup> Vgl. Schwieger/Gustmann/Fey (2000), Seite 84.

<sup>188</sup> Vgl. Österle (1996), Seite 9; vgl. Vogler (1996), Seite 358.

<sup>189</sup> Vgl. Peters (1990), Seite 107, nach dem dies neben wirtschaftlichen und flexibilitätsorientierten Zielen der dritte Zielkomplex.

<sup>190</sup> Vgl. Halter (1996), Seite 189; vgl. Riedel/Sörström (2002), Seite 298.

<sup>191</sup> Vgl. Schwickert/Rey (1996), Seite 16.

einer Isolierung der Mitarbeiter und damit dem Verlust von sozialen Kontakten führen kann<sup>192</sup>.

### 3.2 Technische Aspekte

Im Bereich der Informationstechnologie stellt sich für Transaktionsbanken die Frage, welcher Prozess mit welchem System unterstützt werden soll.

#### 3.2.1 Auswahl geeigneter Prozesse

Nachdem sowohl die Bedeutung der IT für TXB als auch die Technologieattraktivität, also die Möglichkeit für ein Unternehmen, sich durch Prozessinnovationen von den Wettbewerbern zu differenzieren<sup>193</sup>, in den Kap. 2.4 ausführlich dargestellt wurde, stellt sich nun die Frage inwieweit sich WFMS bei den Prozessen einer TXB realisieren lassen<sup>194</sup>.

Aufgrund der unübersichtlichen IT-Struktur der Banken<sup>195</sup>, ist es fast unmöglich<sup>196</sup>, in allen Bereichen der Unternehmung gleichzeitig ein WFMS einzuführen. Es ist deshalb zu prüfen, ob und welche Prozesse bzw. Prozessausschnitte<sup>197</sup> sich für eine Unterstützung durch WFMS eignen. Dazu werden die notwendigen und hinreichenden Prozesskriterien bzw. –variablen<sup>198</sup> zur Typisierung herausgearbeitet. Gewählt wird eine Kategorisierung nach Merkmalen der Aufgaben- bzw. Prozessstruktur, da ältere Unterscheidungen bspw. nach dem grundsätzlichen Charakter der Büroarbeit<sup>199</sup> keine sinnvolle Trennung ermöglichen<sup>200</sup>. Parallel erfolgt eine Bewertung dreier Beispielprozesse (Prozess A: Cross-Border-Trade<sup>201</sup>,

---

<sup>192</sup> Vgl. Maurer (1996), Seite 23.

<sup>193</sup> Vgl. Erdl/Schönecker (1992), Seite 149 f..

<sup>194</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 100; vgl. Schwiager/Gustmann/Fey (2000), Seite 89.

<sup>195</sup> Vgl. Kap. 2.1.1.

<sup>196</sup> Vgl. Manhart (1996), Seite 109.

<sup>197</sup> Vgl. Allen (2001), Seite 19; vgl. Österle (1996), Seite 1.

<sup>198</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 100.

<sup>199</sup> Vgl. Peters (1990), Seite 106 f.

<sup>200</sup> Vgl. Götzer (1995a), Seite 111.

<sup>201</sup> Vgl. Dilges-Maruska/Kehmer (2002), Seite 5, die darin einen Zweig mit großen Wachstumschancen sehen, in dem sich das Volumen in den letzten fünf Jahren versechsfacht hat; vgl. Fragebogen 2, Anhang A, Seite VII: Abwicklung des Kaufs/Verkaufs von ausländischen Wertpapieren.

Prozess B: Fund Administration<sup>202</sup> und Prozess C: Trademonitoring<sup>203</sup>) hinsichtlich der Eignung für die Unterstützung durch ein WFMS.

Eines der wichtigsten notwendigen Kriterien, welches ein Prozess erfüllen muss, ist eine hohe **Ausführungshäufigkeit**. Darunter versteht man die Häufigkeit der Durchführungen eines Prozesses ohne Strukturveränderungen<sup>204</sup>. Der in der Analyse- und Modellierungsphase entstehende große finanzielle und personelle Aufwand lohnt sich nur dann, wenn die Prozesse häufig durchgeführt werden<sup>205</sup>. Gerade bei den Prozessen einer TXB trifft diese zentrale Bedingung zu<sup>206</sup>.

Daneben ist die **Strukturiertheit**<sup>207</sup> der Prozesse und Aktivitäten<sup>208</sup> eine notwendige Voraussetzung für die Eignung von WFMS, wobei eine hohe Strukturiertheit als Folge ausgeprägter Arbeitsteiligkeit<sup>209</sup> verstanden wird. Unter Strukturiertheit versteht man die Zerlegbarkeit der Vorgänge sowie die Eindeutigkeit von Input, Output<sup>210</sup> und den Handlungsalternativen. D.h. sowohl die Weitergabe<sup>211</sup> als auch die Bearbeitung des Vorgangs unterliegen klare Regeln. Je geringer die Arbeitsteiligkeit zwischen Aktivitäten ist<sup>212</sup>, desto kleiner ist die Möglichkeit, durch Automatisierung<sup>213</sup> grundsätzliche Erfolge erzielen zu können. Diese Bedingung ist für den Prozess B und C erfüllt<sup>214</sup>. Für andere schwachstrukturierte Prozesse, wie den Prozess A, eignen sich dagegen Hilfsmittel aus dem Bereich Workgroup-Computing bzw. Groupware<sup>215</sup>. Der Einsatzbereich von WFMS ist durch diese Forderung stark beschränkt, weshalb viele Entwicklungsbe-

---

<sup>202</sup> Vgl. Fragebogen 2, Anhang A, Seite VIII: Stammdatenpflege der verwalteten Fonds.

<sup>203</sup> Vgl. Detlef Kehmer, Anhang A, Seite V: Überwachung der Limitauslastung bei Realtime Trades in enger Zusammenarbeit zwischen Abwicklung und Zahlungsverkehr-Überwachung.

<sup>204</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 100 f.

<sup>205</sup> Vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 151; vgl. Österle (1996), Seite 13.

<sup>206</sup> Vgl. Teufel (1996), Seite 51

<sup>207</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 48.

<sup>208</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 107 f., nach denen es zu beachten ist, dass bei ein standardisierbarer Prozess nicht-standardisierbare Aktivitäten enthalten kann.

<sup>209</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 101.

<sup>210</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 48.

<sup>211</sup> Vgl. Vogler (1996), Seite 359.

<sup>212</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 101.

<sup>213</sup> Vgl. Bullinger/Rathgeb (1996), Seite 16 f.

<sup>214</sup> Vgl. Detlef Kehmer, Anhang A, Seite VI; vgl. Fragebogen 2, Anhang A, Seite VII f.

<sup>215</sup> Vgl. Möbus/Moormann (2000), Seite 144; vgl. Teufel (1996), Seite 42, die als Beispiele für Workgroup Computing Tools wie Terminverwaltungs- und vereinbarungssysteme, sowie Entscheidungs- und Sitzungsunterstützungssysteme nennt.

mühungen darauf abzielen, auch weniger strukturierte Prozesse abzudecken<sup>216</sup>.

Umstritten ist das Merkmal der **Komplexität**. Gemeint sind damit die Abhängigkeiten und Rückkopplungen der Aktivitäten<sup>217</sup>. Eine hohe Komplexität führt zu erhöhtem Einführungsaufwand, es ist aber gerade die Aufgabe von WFMS, diese Komplexität zu beherrschen<sup>218</sup>. Daraus folgt: Je höher der Aufwand der Implementierung, desto größer ist der Nutzen der Steuerung durch das System. Ebenso trifft dies bei dem Merkmal der **Veränderlichkeit** von Prozessen zu, da zwar jede Veränderung neuen Aufwand durch die erneute Modellierung verursacht, aber gerade diese Änderungen mit WFMS leichter umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)<sup>219</sup>.

Die letzte notwendige Bedingung für die erfolgreiche Einführung eines WFMS ist die **Abgrenzbarkeit** des Prozesses oder Bereiches, in dem die Unterstützung erfolgen soll. Dafür gibt es folgende Gründe: Je höher die Verknüpfung des Prozesses zu anderen Unternehmensbereichen, desto akuter wird die Schnittstellenproblematik<sup>220</sup>, sowohl horizontal (wie z.B. die gemeinsame und gleichzeitige Nutzung und der Abgleich von Datenbanken<sup>221</sup>) als auch vertikal, da die vorgelagerten und angrenzenden Systeme festlegen, in welchem Format die Daten weitergegeben werden müssen. Außerdem wird eine Pilotierung des WFMS bei abgrenzbaren Bereichen erheblich erleichtert<sup>222</sup>. Während der Beispielprozess Cross-Border-Trade nur schwer von anderen Bereichen abzugrenzen ist, wäre eine separate Einführung eines WFMS bei dem Prozess der Fund Administration durchaus möglich<sup>223</sup>, weil er kaum Schnittmengen mit anderen Prozessen aufweist.

Neben den erarbeiteten notwendigen Prozesskriterien müssen auch sogenannte unabhängige oder hinreichende Variablen bei der Wahl eines geeig-

---

<sup>216</sup> Vgl. Derszteler (2000), Seite 143 : Wie z.B. die Ansätze von Mahling, Craven, Croft oder Pohl, Jarke, Dömges.

<sup>217</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 101; vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 101.

<sup>218</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 102.

<sup>219</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 102.

<sup>220</sup> Vgl. Becker (1999), Seite 157; vgl. Blatter (2001), Seite 9, der die Schnittstellen als einen Hauptkostentreiber ansieht; vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 101.

<sup>221</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 101.

<sup>222</sup> Vgl. Blahusch (1996), Seite 202.

<sup>223</sup> Vgl. Fragebogen 2, Anhang A, Seite VIII.

neten Prozesses berücksichtigt werden<sup>224</sup>, da von ihnen das Ausmaß des Erfolges eines WFMS abhängt.

Zunächst muss die **zeitliche Relevanz** der Prozesse geprüft werden<sup>225</sup>. Eine pünktliche Abwicklung der Aktivitäten ist für eine Transaktionsbank von großer Bedeutung, da Verzögerungen und Nichteinhaltung der Service Level Agreements<sup>226</sup> zu Vertragsstrafen führen. Ein weiteres, bis jetzt noch nicht gelöstes, Problem ist der Abgleich der schwebenden Geschäfte, durch dessen zeitnahe Erledigung sich für die Bank ein erhebliches Einsparungspotential in dreistelliger Millionenhöhe bieten würde<sup>227</sup>. Dieses Kriterium ist bei allen Prozessen erfüllt<sup>228</sup>.

Als zweites hinreichendes Kriterium nennen Daniel/Prill das **Automatisierungspotential** des betrachteten Prozesses<sup>229</sup>, also die Anzahl der manuellen Tätigkeiten, die durch die IT ersetzt werden können. Bei TXB ist der Automatisierungsgrad in dem Hauptgeschäftsfeld der WP-Abwicklung bereits sehr hoch. Lediglich an der Eingangsschnittstelle zwischen Mandant und TXB sowie bei der Abwicklung von Cross-Border-Geschäften<sup>230</sup> bestehen Verbesserungspotentiale, da hier eine zeitnahe Abstimmung der Matching-Informationen<sup>231</sup> erfolgen muss<sup>232</sup> und noch viele manuelle Tätigkeiten durchgeführt werden<sup>233</sup>.

Da für diesen Abgleich die Daten der beiden Kontrahenten zur Verfügung stehen müssen, ist es für die TXB nicht möglich, ohne fremde Hilfe eine Transaktion mit unvollständigen Daten abzuwickeln. So gestaltet sich die **Informationsbeschaffung** bei Prozess A sehr schwierig<sup>234</sup>, wohingegen

---

<sup>224</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 109.

<sup>225</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 109.

<sup>226</sup> Vgl. Dilges-Maruska/Kehmer (2002), Seite 18, nach denen Service Level Agreements die vertragliche Gestaltung zwischen In- und Outsourcer darstellen, in denen die Gesamtheit der Leistungen und dazugehörige Servicequalitäten sowie Verfahren zu ihrer Messung festgelegt werden.

<sup>227</sup> Vgl. Jürgen Rebouillon, Anhang B, Seite XV.

<sup>228</sup> Vgl. Detlef Kehmer, Anhang A, Seite VI; vgl. Fragebogen 2, Anhang A, Seite VII f.

<sup>229</sup> Vgl. Daniel/Prill (2000), Seite 109.

<sup>230</sup> Vgl. Martin Rohde, Anhang B, Seite XVIII.

<sup>231</sup> Vgl. Hughes (2002), Seite 35, nämlich eine Datenbank, in der alle Informationen und Daten zur Verfügung stehen und auch verarbeitet werden könnten.

<sup>232</sup> Vgl. Jürgen Rebouillon, Anhang B, Seite XIII.

<sup>233</sup> Vgl. Fragebogen 2, Anhang A, Seite VII; vgl. Rebouillon (2001), Seite 56.

<sup>234</sup> Vgl. Abb. 13, Anhang C, Seite XXII.

sich Prozesse B und C nur auf wenige Quellen stützen<sup>235</sup>. Eine Gegenüberstellung der drei Beispielprozesse erfolgt in Abbildung 2.

Notwendige Kriterien		A	B	C
Ausführungshäufigkeit	Der Prozess wird häufig ohne Strukturveränderungen durchgeführt.	+	+	+
Strukturiertheit	Der Prozess ist zerlegbar und eindeutige Regeln können aufgestellt werden.	-	+	-
Komplexität	Es besteht ein geringe Abhängigkeit und Rückkopplung zwischen den Prozessen.	-	o	+
Abgrenzbarkeit	Eine Abgrenzung von Prozessen oder Bereichen ist möglich.	-	+	o
Hinreichende Kriterien				
Zeitliche Relevanz	Es handelt sich um Prozesse mit zeitintensiven Informationen	+	+	o
Automatisierungspotential	Es bestehen manuelle Tätigkeiten, die automatisiert werden können.	+	-	
Informationsbedarf	Es existieren nur wenige Informationsquellen.	-	+	+

+ = Trifft zu o = neutrale Bewertung - = Trifft nicht zu

Abb. 4: Beispielhafte Prüfung der Prozessvariablen

Zusammenfassend ist der Prozess der Fund Administration nach einer Prüfung der notwendigen Variablen für eine Einführung eines WFMS geeignet. Allerdings können aufgrund der schon weitgehenden Automatisierung keine fundamentalen Verbesserungen erzielt werden. Aus diesem Gesichtspunkt wäre eine Einführung von WFMS bei der Abwicklung von Cross-Border-Trades interessanter. Eine hohe Ausführungshäufigkeit und etliche automatisierbare manuelle Tätigkeiten deuten auf erhebliche Verbesserungspotentiale hin, die besonders vor dem Hintergrund der prognostizierten Zunahme der Abwicklungsmengen<sup>236</sup> bereits frühzeitig ausgeschöpft werden sollten. Eine Herausforderung stellt die komplexe Modellierung des Soll-Prozesses aufgrund vieler Abhängigkeiten (sowohl in der Aktionskette als auch bei der Informationsbeschaffung) dar. Eine pauschale Aussage über die Eignung von WFMS bei TXB kann nicht getroffen werden.

<sup>235</sup> Vgl. Detlef Kehmer, Anhang A, Seite VII f.; vgl. Detlef Kehmer, Anhang A, Seite VI.

<sup>236</sup> Vgl. Rebouillon (2001), Seite 29.

Nach der Prüfung der notwendigen und hinreichenden Kriterien muss als letztes und ausschlaggebendes Element eine Kosten-Nutzen-Analyse in dem entsprechenden Bereich durchgeführt werden. Während sich die Kosten einer Implementierung eines WFMS relativ unproblematisch aus den Kosten für die einmalige Anschaffung (in Abhängigkeit des Programmpaketes und der Anzahl der Nutzer), die Einrichtung des Systems und den Kosten für die laufende Wartung und Pflege zusammensetzen, gestaltet sich die Bewertung des Nutzens deutlich schwieriger<sup>237</sup>. Den größten operationalisierbaren Teil des Nutzens machen zweifelsohne die verkürzte Bearbeitungszeit und die daraus entstehenden Rationalisierungspotentiale aus<sup>238</sup>. Auch eine Qualitätserhöhung lässt sich quantitativ bei stark standardisierten Prozessen<sup>239</sup> teilweise bewerten<sup>240</sup>.

Allerdings müssen auch immaterielle Nutzeffekte in die Betrachtung einbezogen werden, um die hohen finanziellen und personellen Aufwendungen einer Einführung zu rechtfertigen. Dazu zählen Effekte wie die Verbesserung des Kundenservices<sup>241</sup>, die erhöhte Flexibilität bei Umstrukturierungen oder veränderten Kundenwünschen<sup>242</sup> und die Unterstützung einer einfacheren Migration durch unternehmensübergreifende Standards. Auch die günstigeren Steuerungs- und Entscheidungsmöglichkeiten, eine effizientere Informationsbereitstellung sowie die durch die Aufgabenerweiterung der Mitarbeiter entstehende höhere Motivation und Leistungsfähigkeit<sup>243</sup>, sind nur schwer messbare Größen.

Zur umfassenden Bewertung und Entscheidungsfindung unter Einschluss der nichtmonetären Nutzeffekte bieten sich sowohl qualitative (Delphi-

---

<sup>237</sup> Vgl. Martin Rohde, Anhang B, Seite XVII.

<sup>238</sup> Vgl. Schumann (1993) in Horvath (1998), Seite 714: Bestimmung durch das Time-Saving Time Salary-Verfahren; vgl. Abbildung 11, Anhang C, Seite XXI.

<sup>239</sup> Vgl. DIN (1996).

<sup>240</sup> Zur beispielhaften Berechnung der Fehlerkosten vgl. Abbildung 12, Anhang C, Seite XXI.

<sup>241</sup> Vgl. DIN 55350 aus Becker (1999), Seite 172, die eine verbesserte Erfüllung der Kundenwünsche als zweiten Qualitätsbestandteil ansieht.

<sup>242</sup> Vgl. Ferstl/Sinz (1993), Seite 209; vgl. Harrington (1991), der dies unter dem Begriff individuelle Servicefähigkeit subsumiert.

<sup>243</sup> Vgl. für diesen und den vorangegangenen Satz Allen (2001), Seite 6.

Methode, Szenariotechnik etc.) als auch quantitative Prognoseinstrumente (Zeitreihenanalysen oder kausale Methoden) an<sup>244</sup>.

### 3.2.2 Auswahl des geeigneten Systems

Da es auf dem Markt eine Vielzahl, zum Teil unausgereifte<sup>245</sup> oder für Kreditinstitute ungeeignete<sup>246</sup> WFMS gibt, muss der Entscheidungsprozess zwischen der Entwicklung einer eigenen Software und dem Zukauf von Standardsoftware effizient gestaltet werden<sup>247</sup>. Eine Betrachtung hinsichtlich der unternehmerischen, organisatorischen und informationstechnologischen Vor- und Nachteile wird auf die für TXB im besonderen relevanten beschränkt. Eine genauen Überblick über die Vor- und Nachteile beim Zukauf Standardsoftware gibt Abb. 5.

Unternehmerische Sicht		Organisatorische Sicht		Informatik Sicht	
Innovation	Abhängigkeit	Integration	Softwarequalität	Einführung	Wartung
<b>(-) Verzicht auf innovative Lösungen</b> (+) Zukauf von organisatorischem Know-How (-) Geringere Akzeptanz der IT-Abteilung (+) Einführungsgeschwindigkeit	<b>(-) Abhängigkeit von der Überlebensfähigkeit des Softwarehauses</b>	(+) Hoher Integrationsgrad innerhalb der Standardsoftware <b>(-) Schnittstellenproblematik zu Altsystemen</b> <b>(+) Bildung von Standards</b>	<b>(-) Verzicht auf optimale Lösung</b> <b>(+) Sicherheit</b> (+) Komfortable Benutzeroberfläche (+) fundierte Dokumentation	<b>(+) Kosten des Zukaufs &lt; Kosten der Entwicklung</b> (+) Gute Schulung der Mitarbeiter ist möglich	(-) Zwang zur Releaseumstellung (+) Automatische Weiterentwicklung (-) Kostspielige Anpassungen <b>(+) Parametrisierung</b>

Abb. 5: Vor- und Nachteile von Standardsoftwareprodukten<sup>248</sup>

Aus unternehmerischer Sicht hat die Wahl von Standardsoftware zwei bedeutende Nachteile. Zum einen ist die Transaktionsbank von der Überlebensfähigkeit des Softwarehauses abhängig<sup>249</sup>, die schwerer gewichtet werden sollte, als die Abhängigkeit von Mitarbeitern bei Eigenentwicklungen. Für eine langfristige Geschäftsbeziehung, die aufgrund der einmalig

<sup>244</sup> Vgl. Horvath (1998), Seite 396 f.

<sup>245</sup> Vgl. Jablonski (1996), Seite 68.

<sup>246</sup> Vgl. Schwieger/Gustmann/Fey (2000), Seite 81.

<sup>247</sup> Vgl. Schwieger/Gustmann/Fey (2000), Seite 81.

<sup>248</sup> In Anlehnung an Österle (1990), Seite 23-28.

<sup>249</sup> Vgl. Österle (1990), Seite 23.

sehr hohen Migrationskosten sowohl von Mandant als auch TXB angestrebt wird, bedarf es einer konstanten Systempolitik der TXB, die durch einen Wechsel des Anbieters unterbrochen werden könnte. Zum anderen verzichtet die TXB auf sowohl innovative, als auch maßgeschneiderte<sup>250</sup> Lösungen, die ihr eine Differenzierung von Wettbewerbern ermöglichen könnte. Ein Vorteil, nämlich der Zukauf von organisatorischem Know-how<sup>251</sup> durch ein Softwarepaket, kann diese Nachteile nur bedingt kompensieren, da bisher noch kein spezifisches Programm für TXB angeboten wird.

Ein organisatorischer Vorteil von Standardsoftware entsteht durch die Bildung von Standards, die durch weitverbreitete Produkte zwangsläufig geschaffen werden. Für eine TXB mit der Notwendigkeit zur unkomplizierten Übertragung der Daten zwischen Mandant und den eigenen Systemen, eröffnet sich damit die Chance, die Schnittstellenproblematik zu mildern, was in der Vergangenheit versäumt wurde<sup>252</sup>. Problematisch bei der größtenteils stark integrierten Standardsoftware ist, dass Schnittstellen zu den Altsystemen innerhalb der TXB geschaffen werden müssen<sup>253</sup> (vgl. Kap. 2.1.1). Ein wesentlicher Grund für Banken, sich gegen das Outsourcing ihrer Back-Office-Bereiche zu entscheiden, ist die Angst, die Kontrolle über einen Bereich mit hochsensiblen Daten aus dem WP-Bereich zu verlieren. Im Vergleich zu Eigenentwicklungen ist die Wahrscheinlichkeit von Softwarefehlern, Datenverlusten und unerlaubtem Zugriff auf Daten bei Standardsoftware deutlich geringer<sup>254</sup>.

Aus Sicht der Informatik ist zunächst das Merkmal der Parametrisierung für TXB von besonderer Bedeutung<sup>255</sup>. Darunter versteht man die Möglichkeit, aus der Vielfalt von Anwendungsmöglichkeiten der Softwaresysteme die relevanten auszuwählen. Diese Flexibilität ermöglicht unter anderem die unkomplizierte Variation von Statistiken oder Kennzahlensystemen<sup>256</sup>. Außerdem sind die Kosten für den Zukauf wesentlich geringer als die

---

<sup>250</sup> Vgl. Österle (1990), Seite 25, der dieses Argument den organisatorischen Gesichtspunkten zuordnet; vgl. Scholz (2002), Seite 21.

<sup>251</sup> Vgl. Martin Rohde, Anhang B, Seite XVII.

<sup>252</sup> Vgl. Jürgen Rebouillon, Anhang B, Seite XII.

<sup>253</sup> Vgl. Österle (1990), Seite 24.

<sup>254</sup> Vgl. Kipker (2002), Seite 24; vgl. Österle (1990), Seite 26.

<sup>255</sup> Vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 4.

<sup>256</sup> Vgl. Kipker (2002), Seite 28.

Entwicklungskosten eines neuen, unternehmensspezifischen Programms<sup>257</sup>.

Somit ist die Entscheidung stark abhängig von dem entsprechenden Bereich. Bei funktional, mit anderen Branchen verwandten, Prozessen, wie z.B. dem Beschwerde- und Reklamationsmanagement<sup>258</sup>, überwiegen die Vorteile der Standardsoftware. Allerdings gibt es, auch aufgrund der geringen Anzahl an Nachfragern, noch keine spezielle Softwarelösung für TXB, weshalb trotz hoher Kosten für die bankspezifischen Bereiche Eigenentwicklungen eingesetzt werden müssen und werden<sup>259</sup>.

---

<sup>257</sup> Vgl. Österle (1990), Seite 26.

<sup>258</sup> Vgl. Martin Rohde, Anhang B, Seite XVI.

<sup>259</sup> Vgl. Ilona Barnert, Anhang B, Seite XI; vgl. Rebouillon (2002), Seite 32.

## 4 Fazit und Ausblick

Die Bedeutung der IT als strategischen Schlüsselfaktor ist in dem derzeitigen Wissens- und Informationszeitalter, nicht nur in dem Finanzdienstleistungssektor, unumstritten. Gerade für Transaktionsbanken mit der ihnen immanenten Eigenschaft, über Größeneffekte Erfolge erzielen zu müssen, ist das erfolgreiche und selbstständige Fortbestehen ohne substantielle Kenntnisse informationstechnologischer Infrastrukturen nicht mehr möglich. Voraussagbare Fusionstendenzen sowie die mögliche Entwicklung, Abwicklungsdienstleistungen über die Ländergrenzen hinweg anzubieten<sup>260</sup>, erhöhen die Anforderungen an die Systeme von TXB laufend.

Den positiven Auswirkungen des operativen Einsatzes eines WFMS auf die Erfolgsfaktoren einer Transaktionsbank muss allerdings stets der finanzielle und personelle Aufwand des Einführungsprozesses gegenübergestellt werden. Um den Aufwand und das Risiko der Einführung zu begrenzen, ist die richtige Mischung aus Prozesskenntnis, technologischem Know-how sowie organisatorischem Einfühlungsvermögen von elementarer Bedeutung. Die Auswahl ungeeigneter Prozesse, Demotivation der Mitarbeiter oder IT-Probleme, die zu spät erkannt werden und nur mit erheblichen Aufwand zu lösen sind, können zu einem Scheitern des Einführungsprojektes führen.

Nach der erfolgreichen Implementierung eines WFMS ist der Einfluss auf die Erfolgsfaktoren offensichtlich. Vor allem bei stark standardisierbaren Prozessen führt der Einsatz eines WFM zu einer Erhöhung der Qualität und Reduzierung der Bearbeitungszeit und damit der Kosten. Der Nutzen eines WFMS für TXB ist somit unter der Voraussetzung einer überlegten Einführung entsprechend der in Kapitel 3 bearbeiteten organisatorischen und technischen Aspekte als positiv zu bewerten.

Die Aufgabe für die Zukunft wird es sein, die Leistungsfähigkeit und Flexibilität von WFMS weiter zu erhöhen. Große Bedeutung kommt dabei

---

<sup>260</sup> Vgl. Göttlicher/Köhler (2002), Seite 1.

der Standardisierung der Schnittstellen und der damit verbundenen besseren Kompatibilität mit anderen Programmen zu. TXB können so sowohl die Probleme der Integration alter Systeme oder neuer Mandanten mildern als auch die bestehenden Restriktionen durch die erarbeiteten Prozessvariablen verringern. Außerdem wird es zukünftig für TXB möglich sein, sich aufgrund des Zugewinns an Flexibilität sowohl durch das Angebot weiterer Dienstleistungen als auch durch die Erhöhung der STP-Rate - und der damit verbundenen kostengünstigeren und qualitativ hochwertigeren Abwicklung - von den Wettbewerbern differenzieren.

Um ähnlich geringe Kosten pro Transaktion wie in den USA zu erreichen<sup>261</sup>, sollten die Bemühungen der TXB darin münden, dem Idealzustand des Straight-Through-Processings, also der vollständigen Automatisierung und Abwicklung ohne manuelle Eingriffe<sup>262</sup>, in allen Bereichen so nahe wie möglich zu kommen.

---

<sup>261</sup> Vgl. Rebouillon (2001), Seite 28 : Nach einer Studie von Merrill Lynch & Co., Inc. belaufen sich die Kosten für die Transaktion eines nationalen Geschäftes in den USA auf 0,5 US \$ und in Deutschland auf 4,6 US \$.

<sup>262</sup> Vgl. Kowalik (2002), Seite 40; vgl. Salzer (2002), Seite 80.

## IV Anhang A: Fragebögen

Fragebogen 1: Detlef Kehmer, Acrys Consult GmbH, vom 18.10.2002

### Prozess: Trademonitoring

#### *Beschreibung des Prozesses:*

Während des Settlementzyklus kann der Abwicklungsstatus von Realtime-Trades ständig überprüft werden. Dies dient der ständigen Limitauslastung gegenüber dem einzelnen Kontahenten (Makler, Broker), um dieses Limit mit den gestellten Sicherheiten zu vergleichen und freie Sicherheiten optimal zu disponieren.

Dieser Prozess erfordert eine enge Verzahnung zwischen Abwicklung und Zahlungsverkehr-Überwachung (LZB-Konten).

Eine Herausforderung für die Zukunft stellt es dar, dies auch auf den Auslandszahlungsverkehr auszudehnen. Problematisch sind hier die unterschiedlichen Standards im Auslandszahlungsverkehr.

#### *Allgemeine Fragen:*

Gibt es bereits ein WFMS oder ähnliches?

Ja                      Nein                      keine Angabe

Ist die Einführung eines WFMS oder ähnlichen geplant?

Ja                      Nein                      keine Angabe

#### *Fragen zu den Prozessvariablen:*

Ausführungshäufigkeit: Wie oft wird der Prozess durchgeführt?:

oft                      manchmal                      selten

Strukturiertheit: Ist der Prozess bzw. Prozessausschnitt strukturierbar?

ja

nein

Komplexität: Gibt es Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Aktivitäten?

viele

einige

wenige

Veränderlichkeit: Wird/Wurde der Prozess häufig umstrukturiert?

oft

manchmal

selten

Abgrenzbarkeit: Gibt es Schnittstellen zwischen dem betrachteten und anderen Prozessen?

viele

einige

wenige

Zeitliche Relevanz: Wie wichtig ist die termingerechte Ausführung des Prozesses?

essentiell

wichtig

normal

Automatisierungspotential: Gibt es noch manuelle Tätigkeiten?

viele

einige

wenige

Dieser Prozess ist manuell nicht handhabbar, da die Limite nach jedem Geschäft neu berechnet werden müssen.

Informationsbedarf: Gibt es verschiedene Informationsquellen?

viele

einige

wenige

Fragebogen 2: Mitarbeiter der etb, Securities Quality Management, vom  
10.10.2002

Prozess: Cross-Border-Trade

*Beschreibung des Prozesses:*

Unter Cross-Broder-Trades versteht man die Abwicklung eines Kaufs oder Verkaufs eines ausländischen Wertpapiers.

*Allgemeine Fragen:*

Gibt es bereits ein WFMS oder ähnliches?

Ja

Nein

Ist die Einführung eines WFMS oder ähnlichen geplant?

Ja

Nein

*Fragen zu den Prozessvariablen:*

Ausführungshäufigkeit: Wie oft wird der Prozess durchgeführt?:

oft

manchmal

selten

Strukturiertheit: Ist der Prozess bzw. Prozessausschnitt strukturierbar?

ja

nein

Komplexität: Gibt es Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Aktivitäten?

viele

einige

wenige

Veränderlichkeit: Wird/Wurde der Prozess häufig umstrukturiert?

oft

manchmal

selten

Abgrenzbarkeit: Gibt es Schnittstellen zwischen dem betrachteten und anderen Prozessen?

viele

einige

wenige

Zeitliche Relevanz: Wie wichtig ist die termingerechte Ausführung des Prozesses?

essentiell

wichtig

normal

Automatisierungspotential: Gibt es noch manuelle Tätigkeiten?

viele

einige

wenige

Informationsbedarf: Gibt es verschiedene Informationsquellen?

viele

einige

wenige

Prozess: Fund Administration

*Beschreibung des Prozesses:*

Es handelt sich um die Stammdatenpflege für die verwalteten Fonds.

*Allgemeine Fragen:*

Gibt es bereits ein WFMS oder ähnliches?

Ja  Nein

Ist die Einführung eines WFMS oder ähnlichen geplant?

Ja  Nein

*Fragen zu den Prozessvariablen:*

Ausführungshäufigkeit: Wie oft wird der Prozess durchgeführt?:

oft  manchmal  selten

Strukturiertheit: Ist der Prozess bzw. Prozessausschnitt strukturierbar?

ja  nein

Komplexität: Gibt es Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Aktivitäten?

viele  einige  wenige

Veränderlichkeit: Wird/Wurde der Prozess häufig umstrukturiert?

oft  manchmal  selten

Abgrenzbarkeit: Gibt es Schnittstellen zwischen dem betrachteten und anderen Prozessen?

viele  einige  wenige

Zeitliche Relevanz: Wie wichtig ist die termingerechte Ausführung des Prozesses?

essentiell  wichtig  normal

Automatisierungspotential: Gibt es noch manuelle Tätigkeiten?

viele  einige  wenige

Informationsbedarf: Gibt es verschiedene Informationsquellen?

viele  einige  wenige

## **V Anhang B: Interviews**

Interview mit Frau Ilona Barnert, Abteilungsleiterin WIS 1, LB  
Transactionsservice GmbH, 21.10.2002

### Flexibilität

*Wie alt sind die Systeme der LB Transactionsservice GmbH? Sind sie bei der Gründung „auf die grüne Wiese“ gesetzt worden oder von der „Mutter“ übernommen worden?*

Basis für die Programme ist das Wertpapierinformationssystem WIS der Helaba (Hessische Landesbank). Aus den Bereichen Order, IHS und sdirectbrokerage fließen Softwareprodukte der BLB (Bayerische Landesbank) in die Systeme ein. Einige wichtige Komponenten, wie z.B. die Ordererfassung oder Geldebuchungen bei Wertpapierzahlungen, werden neu entwickelt.

*Mussten Prozesse der Mutterhauses und die damit verbunden Systeme bei der Gründung der TXB umstrukturiert werden?*

Sämtliche Prozesse der Mutterhäuser müssen verändert und entkoppelt werden. Darunter fallen vor allem viele fachliche Prozesse, die landesbankspezifisch gehandhabt wurden und nun angepasst werden. Z.B. war die komplette Ordererfassung technisch nicht mehr wartbar. Deshalb wird eine komplett neue Ordererfassung mit Anpassung an die aktuellen Prozesse der TXB umgesetzt.

### Informationsverarbeitung

*Gibt es Erhebungen, wie viel Prozent der Arbeitszeit auf Suche, Ablage etc. verwendet werden?*

Nein, aber der prozentuale Anteil ist sicherlich recht hoch.

*Gibt es bereits ein Dokumentenmanagementsystem?*

Nein. Geplant ist die Einführung des Programms CCC Harvest. Derzeit sind noch keine Dokumente digital vorhanden. Außerdem müssen gewisse Daten aus dem WP-Bereich gesetzlich 10 Jahre aufbewahrt werden.

*Besteht der Bedarf der Mandanten, Informationen über ihre Kunden im Rahmen eines Customer Relationship Managements von der TXB zu beziehen?*

Nein, denn unsere Mandanten bringen ihre Kunden mit und kennen deren Kundenverhalten.

*Wie und in welchen Intervallen werden die Kennzahlen bei der LB Transaktionsservice GmbH erhoben?*

Wir arbeiten mit dem Projektmanagement-Tool PMW der Firma PMW-Management-Systeme GmbH. Mit diesem Tool werden regelmäßige Reports für jede Managementebene erstellt. Normalerweise werden die Reports mit dem Abstand von zwei Wochen erstellt, jedoch ist es auch möglich, ad hoc Auswertungen zu generieren, wie z.B. vor Aufsichtsratsitzungen.

### Automatisierung

Gibt es eine automatische Fehlerkorrektur?

Fehler, die durch Außenwirkung entstehen, werden über eine Stornofunktion behoben.

*Gibt es Erfahrungen über die Wirkung von WFMS auf die Prozessdauer?*

Es werden schon fast alle Prozesse automatisch durch unser Wertpapier-informationssystem WIS gesteuert. Deshalb haben wir auch noch keine Erfahrungen bezüglich des Einsatzes von WFMS gemacht.

*Bei welchen Vorgängen greift das Vier-Augen-Prinzip und erfolgt eine automatische Weiterleitung?*

Bei allen Vorgängen, bei denen es um Geld geht und bei denen Schadensfälle entstehen können. Die Weiterleitung erfolgt ausschließlich automatisch.

### *Problembereiche*

*Was sind die größten Problembereiche, sowohl bei der Einführung als auch während des operativen Betriebs?*

Die größten Probleme bereiten Programme, die während des Entwicklungsprozesses häufig und schnell geändert wurden.

*Wie wurden die Systeme bei der Transaktionsservice GmbH eingeführt?*

Zunächst wurden bestimmte Prozesse umstrukturiert, wenn der geplante Abschluss des Projektes dadurch nicht gefährdet wurde. Danach erfolgte eine Einführung der Systeme für einzelne Bereiche ohne Pilotierung.

*Gab es die Möglichkeit, Standardsoftware einzusetzen und wurde diese genutzt?*

Nur ein geringer Teil der Standardsoftware (WIS, EWS-Plus, Geos, BOSS etc.) konnte eingesetzt werden, weshalb ein Großteil von der Bank selbst entwickelt werden musste.

Interview mit Herrn Jürgen Rebouillon, Mitglied des Vorstandes der Credit Suisse First Boston, vom 30.09.2002

*Erfolgsfaktoren*

Herr Rebouillon gewichtet den Erfolgsfaktor Qualität am schwersten und misst deshalb dem Qualitätsmanagement, das er fast mit Kostenmanagement gleichsetzt, eine große Bedeutung zu. Als Begründung wird genannt, dass die Folgekosten, die z.B. durch Nachforschungen oder eine große Anzahl von Stornos entstehen, deutlich reduziert werden können<sup>1</sup>.

In diesem Zusammenhang ist für eine Transaktionsbank, und auch für jedes andere Unternehmen, eine Zertifizierung (z.B. nach ISO 9000 ff.) aus zwei Gründen sinnvoll: Zunächst ist die Akzeptanz der Kunden bei einem zertifizierten Unternehmen höher als bei nicht-zertifizierten. Viel wichtiger ist allerdings die Innenwirkung eines Zertifizierungsvorgangs: Die Mitarbeiter erlangen ein größeres Qualitätsbewusstsein durch Schulungen und den Druck der Prüfung.

Neben der Kostensenkung durch Erhöhung der Qualität, sieht Herr Rebouillon drastisches Einsparungspotential bei den Personalkosten<sup>2</sup>. So hat sich die Zahl der Kreditinstitute in den letzten 10 Jahren zwar deutlich verringert, die Anzahl der Mitarbeiter ist aber gleich geblieben. Durch herkömmliches Kostenmanagement ließen sich nur ca. 15 % der Gesamtkosten beeinflussen.

*Schnittstellenproblematik*

Die Standardisierung der Schnittstellen sieht Herr Rebouillon als Hauptaufgabe für die Zukunft an. Die European Transaction Bank AG (etb) habe

---

<sup>1</sup> Vgl. Abbildung 11, Anhang C, Seite XXII

<sup>2</sup> Diese belaufen sich auf ca. 60%, Sachkosten auf 40%, davon 33% für die IT und 25% für Geschäftsräume und Infrastruktur. D.h. nur ca. 15% der Gesamtkosten sind durch das herkömmliche Kostenmanagement zu beeinflussen.

es z.B. nicht geschafft, in Zusammenarbeit mit den Mandanten Sal. Oppenheim und den Sparkassen, einheitliche Standards zu etablieren.

Aus dieser Überlegung entstand auch der Gedanke des Straight-Through-Processing (STP), also „die elektronische Verarbeitung einer Wertpapiertransaktion über den gesamten Wertschöpfungsprozess von der Handelsinitiierung bis zum Settlement ohne manuelle Eingriffe“<sup>3</sup>. Das Hauptproblem, warum die STP-Rate so gering ist, ist die Unvollständigkeit der Matching-Informationen, die nötig sind, um eine Transaktion durchführen zu können. Diese müssen durch die Transaktionsbank abgeglichen werden, damit die Daten korrekt in die Systeme der Transaktionsbank eingehen und fehlerfrei abgewickelt werden können.

Da zu diesem Abgleich die Informationen des Käufers und Verkäufers (welche die Transaktionsbank nicht kennen) notwendig sind, kommt der Eingangsschnittstelle die größte Bedeutung zu. Eventuelle Fehler müssen sofort behoben werden, da sich sonst erhebliche Verzögerungen ergeben. Die Fehlkosten, die durch eine Verbesserung dieser Schnittstelle gesenkt werden können, belaufen sich derzeit auf schätzungsweise zwei Mrd. Euro. Die Fail-Rate wird im deutschen Markt auf 1 %, bei Cross-Border-Geschäften auf 30 % geschätzt<sup>4</sup> (vgl. dazu Abbildung 6).

---

<sup>3</sup> Vgl. Rebouillon (2001), Seite 3

<sup>4</sup> Vgl. Rebouillon (2001), Seite 66: Cross-Border-Geschäfte sind für 10-15% des Gesamtgeschäftes und 75 % der Fails verantwortlich

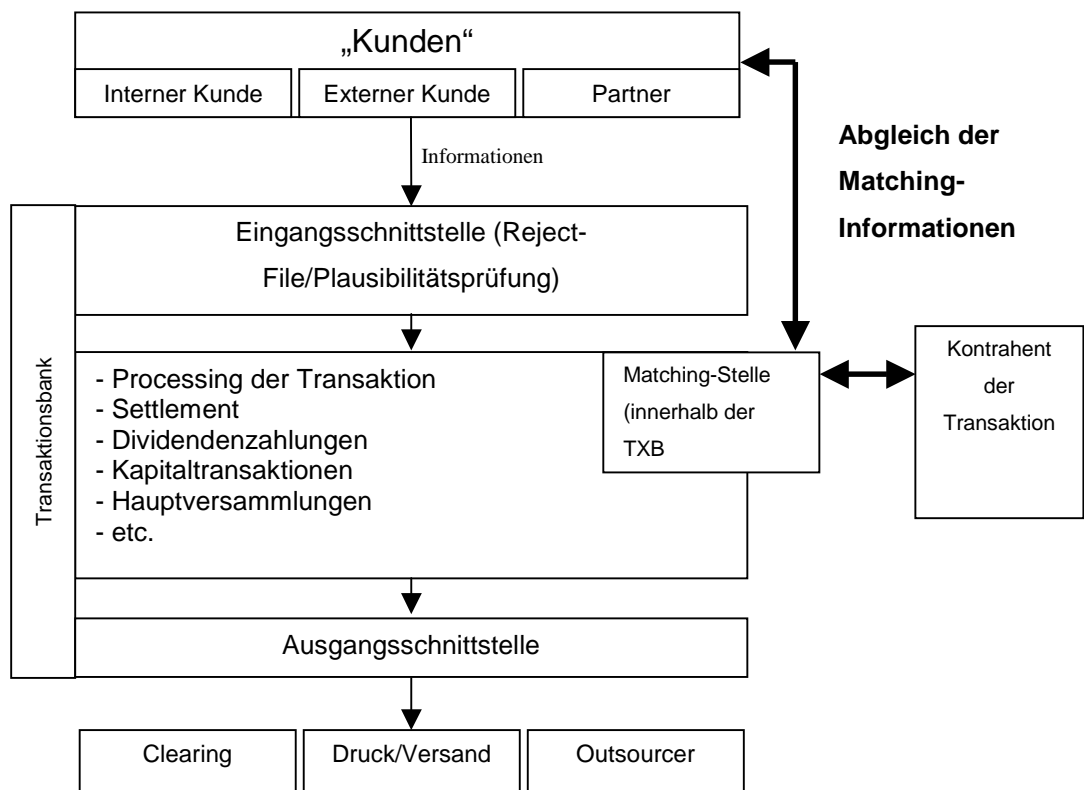


Abb. 6: Abgleich der Matching-Informationen<sup>5</sup>

In diesem Zusammenhang nennt Herr Rebouillon die Möglichkeit einer automatischen Korrektur von Fehlern, die durch logische Folgerungen innerhalb gesetzter Grenzen behoben werden können, wie zum Beispiel Fehler auf der Geldseite einer Transaktion. Wichtig ist allerdings die Rückmeldung an den Transaktionspartner und die notwendige Verbuchung der Differenz aus einem separaten Konto.

### *Hauptaufgabe WFM*

Die größte Herausforderung, die es durch WFMS zu lösen gilt, ist die Abstimmung schwebender Geschäfte. Kauft ein Kunde eine Aktie, ist die Bank verpflichtet, ihm das Eigentum an der Aktie zu verschaffen. Gleichzeitig müssen Geld und Stücke zwischen der Bank und dem Kontrahenten übergehen. In dem Zeitraum, in dem der Kunde das Geld oder die Stücke

<sup>5</sup> In Anlehnung an Jürgen Rebouillon, am 30.09.2002

besitzt und die Bank noch nicht, spricht man von einem schwebendem Geschäft. Durch einen zeitnahen Abgleich der Bestände - in den Lagerorten Tresor, Kassenverein und den schwebenden Geschäften - und einer Anzeige des Status von Transaktionen würden Banken jährlich dreistellige Millionenbeträge sparen.

### *Die kritische Größe*

Da speziell bei Transaktionsbanken der Fixkostenblock sehr hoch ist (schätzungsweise 300-500 Mio. Euro, um eine TXB zu gründen, sowie Kosten für die Pflege in Höhe von ca. 10 –20 % dieses Anschaffungsbeitrages), müssen die Transaktionsbanken ständig wachsen, da sonst die Kosten pro Transaktion, die sich derzeit auf ca. € 0,50 belaufen, laufend steigen werden. Gründe dafür sind sowohl die steigenden IT- als auch Lohnkosten. Als kritische Größe, „ab der eine Transaktionsbank überleben kann“, nennt Herr Rebouillon ca. drei Mio. Depots mit durchschnittlich vier Bestandsposten pro Depot, was einem Marktanteil von ca. 6-8 % entspräche. Um jedoch mit einer Transaktionsbank „Geld zu verdienen“, benötigt sie ca. 20-25% Marktanteil, den es entweder durch Kooperationen oder Neuakquisitionen zu erreichen gilt. Da sich die Akquisition von Neukunden, nach Ansicht von Herrn Rebouillon, als zu schwierig herausgestellt hat, sieht er die Zukunft in Kooperationen.

Als besonders heikel wird die Situation der Genossenschaftsbanken angesehen, die innerhalb der letzten beiden Jahre einen deutlichen Rückgang bei den Transaktionen verschmerzen mussten. Als mögliche Lösung schlägt Herr Rebouillon die Aufnahme der Genossenschaftsbanken in die Kooperation mit der Deutschen Bank, der Dresdner Bank und der Deutschen Börse vor, da so ein Marktanteil von ca. 30 % erreicht werden könnte.

Interview mit Herrn Martin Rohde, Financial Market Service Bank, vom 14.10.2002

Herr Martin Rohde ist bei der Financial Market Service Bank GmbH (FMSB) in der Abteilung Vertrieb und organisiert zudem die Migrationen von Mandanten. Derzeit wird bei der FMSB, der Transaktionsbank der HypoVereinsbank, in dem Bereich Beschwerde- und Reklamationsmanagement das Workflow-Management-System Clarify der Firma Cambridge Technologies eingeführt.

Grund für die Einführung des Systems ist, dass der Reklamationsprozess bis jetzt unstrukturiert und ohne festgelegten Ablauf vonstatten geht. Die telefonisch eingehenden Reklamationen werden in einem Call-Center aufgenommen und per Mail in die entsprechenden Fachabteilungen versendet. Eine Kontrolle der Bearbeitung durch die Fachabteilung erfolgt bis jetzt nur teilweise und ist einer der Hauptgründe für die Einführung des WFMS.

*Ziele der Einführung*

Neben der bereits erwähnten Kontrollmöglichkeit über die Bearbeitung einer Reklamation, werden die Wiedervorlage und die Dokumentationsfunktion genutzt. Vor allem von den Eigenschaften eines elektronischen Laufzettels verspricht sich die FMSB deutliche Effizienzsteigerungen. In ihm sollen alle relevanten Daten der Bearbeitung gespeichert werden, also zu welchem Zeitpunkt der Vorgang von welchem Mitarbeiter bearbeitet wird oder wurde. Außerdem erhofft sich die FMSB bessere Auswertungsmöglichkeiten über die Fehlerquellen bei dem „Produktionsprozess“, also der Bearbeitung der Transaktionen. Neben den eigentlichen Reklamationen werden die entsprechenden Lösungen der Probleme dokumentiert. Das führt zu einer schnelleren Problembearbeitung in der Zukunft.

### *Projektvorgehensweise*

Im Rahmen von Workshops, an denen sowohl die Mitarbeiter der Softwarefirma als auch Mitarbeiter der Fachabteilungen teilnehmen, werden die relevanten Prozesse modelliert und optimiert. Von der Mitarbeit der Spezialisten von Cambridge Technologies erhofft sich die FMSB einen Know-How-Transfer durch den „Zukauf“ von organisatorischem Wissen. Die „gelebten“ Prozesse werden so für die Implementierung in ein WFMS vorbereitet. Danach soll eine Pilotierung in dem Bereich Lieferung und Abwicklung erfolgen.

### *Probleme der Migration*

Als das größte Problem bei der Migration von neuen Mandanten sieht Herr Rohde die unterschiedlichen Systemlandschaften. Die verschiedenen Daten müssen durch speziell programmierte Schnittstellen übertragen werden. Dieses Problem besteht insbesondere bei der Integration bereits bestehender traditioneller Banken, da diese die Altlasten ihrer Systeme tragen müssen. Bei Internetbanken gestaltet sich eine Migration wesentlich einfacher, da sich neue Mandanten wesentlich flexibler an die Systeme der TXB anpassen können.

### *Kosten-Nutzen-Analyse*

Vor der Entscheidung, ein Workflow-Management-System einzuführen, wurde eine eingeschränkte Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt. Während die Kostenseite relativ einfach berechnet werden konnte, gestaltete sich eine Bewertung der Nutzenseite wesentlich schwieriger. Es wurde und konnte lediglich eine Schätzung vorgenommen, da man den Nutzen nicht eindeutig messen konnte. In diese Schätzung wurden die Einsparungspotentiale auf Mitarbeiter-Seite, sowie eine Beschleunigung des Reklamationsprozesses eingearbeitet. Als weiterer nicht bewertbarer Punkt wurden die erhoffte Qualitätssteigerung des eigentlichen Produk-

tionsprozesses durch bessere Auswertungsmöglichkeiten der Fehler miteinbezogen.

#### *Zusätzliche Differenzierung durch CRM-Angebot*

Die Möglichkeit, sich durch das Angebot von CRM-Massnahmen von seinen Wettbewerbern zu differenzieren, wurde in der FMSB noch nicht angedacht. Der Grund ist, dass die Mandanten über die eigenen Systeme die Möglichkeit haben, Auswertungen über das Kundenverhalten zu generieren.

#### *Automatisierungspotentiale*

Während die Abwicklung der inländischen, elektronischen Börsen eine bereits stark automatisiert durchgeführt wird, besteht bei der Abwicklung von Cross-Border-Geschäften erhebliches Verbesserungspotential. Bis jetzt werden diese zum Teil noch manuell bearbeitet. Ein wesentlicher Grund sind die Ländergrenzen. So ist es beispielsweise für eine TXB, deren Mandanten pro Monat 20 Transaktionen an der Börse Hong Kong haben, nicht rentabel, dort eine Mitgliedschaft zu bezahlen. Die Straight-Through-Processing-Rate (STP-Rate) ist stark abhängig von dem Geschäftsvolumen der TXB.

#### *Kontrolle und Korrektur*

Bis jetzt gibt es bei der FSMB keine automatische Fehlerkorrektur, was auch für die Zukunft als schwer realisierbar angesehen wird. Eine Möglichkeit sieht Herr Rohde in der Benachrichtigung beim Auftreten eines Fehlers.

Bei Vorgängen, die entsprechende Transaktionssummen überschreiten, sind die Mitarbeiter verpflichtet, gemäß dem Vier-Augen-Prinzip zu handeln. Diese Prozesse werden bereits durch die Systeme der TXB unterstützt.

## VI Anhang C: Ergänzende Abbildungen

	bws	etb	FMSB	WPS	HaLaBa
Rechtsform	AG	AG	GmbH	AG	ab 01.01.2003 AG <sup>1</sup>
Sitz	Frankfurt	Frankfurt	München	Düsseldorf	Hamburg
Beteiligungsverhältnisse	DZ- & WGZ-Bank	Deutsche Bank (100%)	Hypo Vereinsbank (100%)	WestLB (99,98%), LB RP & SH	Hamburgische Landesbank (100%)
Anzahl Kunden	68	2	8	160	80
Interne Kunden	DZ, WGZ, DVB	Deutsche Bank	HVB, DAB, Bankhaus Maffei	Sparkassen	HaLaBa
Externe Kunden	Entrium, LBBW, ABN, Paribas	Sal. Oppenheim, Sparda	Santander, Consors, DiBa	Postbank easytrade	Advance Bank, Hanseatic, Merck & Finck u.a.

Abb. 7: Transaktionsbanken im Überblick<sup>2</sup>

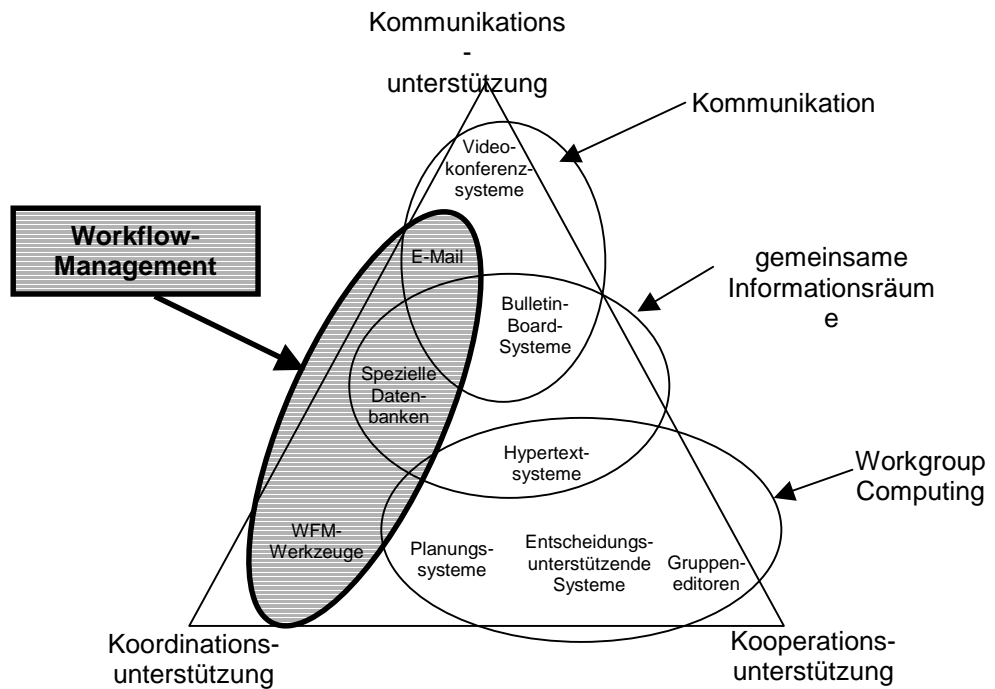


Abb. 8: Groupware-Klassifikation nach Unterstützungsfunktionen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Vgl. o.v. (2002); Seite 1

<sup>2</sup> Vgl. Kipker (2002a), Seite 8

<sup>3</sup> In Anlehnung an Teufel u.a. (1995), Seite 27

	Archivierung	DMS	WFMS
Bearbeitungsabfolge	Komplexität gering	Komplexität vom Einzelfall abhängig; häufig standardisiert	Komplexität evtl. hoch; sowohl standardisierbar als auch Ad-hoc möglich
Dauerhafte Ablage	Dokumente und Kenndaten im revisionssicheren Image-Format	Dokumente und Kenndaten mit zusätzlicher Bearbeitungshistorie	Protokollierung des Vorganges, sowie ggf. Speicherung von Begleitinformationen und -dokumenten
Recherche	Seltene Recherche für Nachfragebearbeitung	Ggf. häufigere Recherche bei zeitnahen Geschäftsvorgängen	Häufigkeit ist stark abhängig von der Vorgangsart und den damit verknüpften Rahmenbedingungen
Schwerpunkt	Erfassung, Speicherung, Anzeige etc. von elektronischen Dokumenten	Routing der einzelnen Dokumente von und zu einzelnen Arbeitsplätzen	Dokumentensteuerung anhand definierter Abläufe

Abb. 9: Abgrenzung von Archivierungs-, DM- und WFMS<sup>4</sup>

<b>Stammdaten der WP-Abwicklung</b>		
<b>Gattungsdaten</b>	<b>Geschäftspartnerdaten</b>	<b>Settlement Instruktionen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennung</li> <li>- Nominal</li> <li>- Währung</li> <li>- Emittent</li> <li>- Zinssatz</li> <li>- Laufzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrahenten</li> <li>- Emittenten</li> <li>- Kunden</li> <li>- Custodian</li> <li>- Börsen</li> <li>- Konditionen</li> <li>- Depotkonten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Settlementfristen</li> </ul>

Abb. 10: Stammdaten der WP-Abwicklung<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Vgl. Braun (2001), Seite 1; vgl. Derszteler (2000), Seite 150

<sup>5</sup> Vgl. Kullmann/Kehmer/Kardel (2002), Seite 4 f.

### Beispielhafte Berechnung der Fail-Kosten

Annahmen:

Anzahl der Fails pro Tag [Fails]	100
Durchschnittliche Bearbeitungszeit [min]	35
Anzahl Arbeitstage pro Jahr [Tage]	250
Mitarbeitersatz pro Minute [€]	0,50
Durchschnittlicher Gegenwert eines Fails [€]	100.000
Durchschnittliche Fail-Dauer [Tage]	4
Opportunitätskostensatz (OKS) [%]	3

Kosten der Fail-Bearbeitung:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Fails} \times \text{Arbeitstage} \times \text{Bearbeitungszeit} \times \text{MA-Satz} &&= \\
 &= 100 \times 250 \times 35 \times 0,5 &&= \\
 &= \mathbf{\text{€}0,44 \text{ Mio.}} &&
 \end{aligned}$$

Kosten der Fail-Finanzierung (aufgrund gebundener Liquidität):

$$\begin{aligned}
 &= \text{Fails} \times \text{Arbeitstage} \times \text{Gegenwert Fail} \times \text{Fail-Dauer} \times \text{OKS pro Tag} &&= \\
 &= 100 \times 250 \times 100.000 \times 4 \times (0,03/365) &&= \\
 &= \mathbf{\text{€}0,82 \text{ Mio.}} &&
 \end{aligned}$$

Gesamte Fail-Kosten:

$$\begin{aligned}
 &= \text{Kosten der Fail-Bearbeitung} + \text{Kosten der Fail-Finanzierung} &&= \\
 &= \text{€}1,31 \text{ Mio.} + \text{€}0,82 \text{ Mio.} &&= \\
 &= \mathbf{\text{€}1,26 \text{ Mio.}} &&
 \end{aligned}$$

Abb. 11: Beispielhafte Berechnung der Fail-Kosten<sup>6</sup>

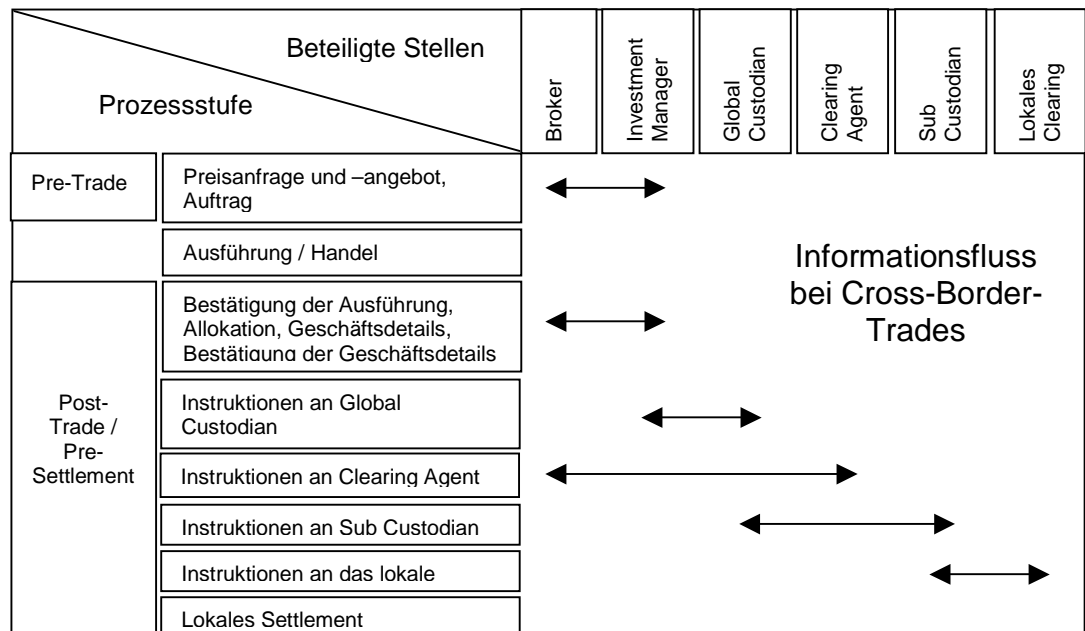


Abb. 12: Informationsfluss bei Cross-Border-Trades<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Vgl. Rebouillon (2001), Seite 67

<sup>7</sup> Vgl. Rebouillon (2001), Seite 49

Tätigkeit	Bearbeiter				Dauer [min]	Kosten pro Vorgang [€]	Automatisierbar <sup>2)</sup>	Dauer [min]	Kosten pro Vorgang [€] <sup>3)</sup>
	A 0,33 <sup>1)</sup>	B 0,33	C 0,5	D 1					
1	X				2	0,66	Nein	2	0,66
2	X				4	1,32	Ja	0	0
3				X	5	5	z.T.	2,5	2,5
4		X			1	0,33	Nein	1	0,33
5		X			3	0,99	Ja	0	0
6			X		5	2,5	z.T.	2,5	1,25
7	X				3	0,99	Nein	3	0,99
8			X		8	4	Ja	0	0
9			X		1	0,5	nein	1	0,5
<b>Ges.</b>					<b>32</b>	<b>16,29</b>		<b>12</b>	<b>6,23</b>

<sup>1)</sup> Mitarbeitersatz pro Minute [€].  
<sup>2)</sup> Ja = Wegfall der Tätigkeit, Nein = Tätigkeit muss weiterhin manuell durchgeführt werden, z.T. = Bearbeitungszeit kann durch Automatisierung halbiert werden.  
<sup>3)</sup> Nach der Automatisierung bzw. nach der Einführung des WFMS.

**Personalkosteneinsparungen pro Jahr =**  
= Ersparnis durch Automatisierung x Ausführungshäufigkeit pro Tag x Arbeitstage =  
= (16,29 – 6,23) x 40 x 250 =  
= **100.600 €**

Abb. 13: Beispielhafte Berechnung von Personaleinsparungen durch Automatisierung<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Zahlen sind nur zur Veranschaulichung und frei gewählt

## VII Literaturverzeichnis

**Albig, C./ Rothenbacher, C. (2000):** Workflow? WorkSmart!, in: Rebstock, M./ Weber, G./ Daniel, S. (Hrsg.), Informationstechnologie in Banken – Optimierung von Geschäftsprozessen, Berlin u.a. 2000, Seite 119-136.

**Allen, R. (2001):** Workflow: An Introduction, online im Internet: URL: [http://www.wfmc.org/standards/docs/Workflow\\_An\\_Introduction.pdf](http://www.wfmc.org/standards/docs/Workflow_An_Introduction.pdf) [Zugriff am 13.07.2002].

**Becker, H. (1999):** Produktivitätssteigerungen durch Workflow-Management – Kombination organisatorischer und technischer Maßnahmen zur Prozessgestaltung, Köln 1999.

**Becker, J./ Vossen, G. (1996):** Geschäftsprozessmodellierung und Workflow-Management: Eine Einführung, in: Becker, J./ Vossen, G. (Hrsg.), Geschäftsprozessmodellierung und Workflow-Management – Modelle, Methoden, Werkzeuge, Bonn/Albany 1996, Seite 17-26.

**Becker, M. (1998):** Umsetzung betrieblicher Prozesse – Methode, Fallbeispiele, Workflow-Technologie, Bamberg, online im Internet: URL: [http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi\\_pub.nsf/wwwPublRecentGer/F9067D5CE198AB2FC1256BD7003476B8](http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi_pub.nsf/wwwPublRecentGer/F9067D5CE198AB2FC1256BD7003476B8) [Zugriff am 25.08.2002], (zugleich Diss., Universität St. Gallen).

**Becker, M./ Vogler, P. (1997):** Workflow-Management in betriebswirtschaftlicher Standardsoftware – Konzepte, Architekturen, Lösungen, St. Gallen, 1997, online im Internet: URL: [http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi\\_pub.nsf/wwwPublRecentGer/5324EE73D9E85794C1256BD60029841F](http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi_pub.nsf/wwwPublRecentGer/5324EE73D9E85794C1256BD60029841F) [Zugriff am 25.08.2002].

**Blahusch, H. (1996):** Konzeption und Pilotierung eines Workflow-Systems in der Bayerischen Landesbank, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 199-214.

**Blank, R. (2001):** Finanzdienstleistungen entlang der automobilen Wertschöpfungskette, in: Marighetti, L.P./ Jasny, R./ Herrmann, A./ Huber, F. (Hrsg.), Management der Wertschöpfungsketten in Banken – Outsourcing, Reengineering und Workflow in der Praxis, Wiesbaden 2001, Seite 113-125.

**Blatter, P. E. (2001):** Erfolgsfaktoren im internationalen Transaction Banking, online im Internet: URL: [http://www.eds.de/text\\_download/Erfolgsfaktoren\\_im\\_internationalen\\_Tx\\_Banking\\_\(Blatter\).pdf](http://www.eds.de/text_download/Erfolgsfaktoren_im_internationalen_Tx_Banking_(Blatter).pdf) [Zugriff am 08.10.2002].

**Böhm, K. (o.J.):** Mehr Profil mit Plattformen, Nürnberg, online im Internet: URL: [http://www.100world.com/pdf/beitraege\\_01\\_02\\_01.pdf](http://www.100world.com/pdf/beitraege_01_02_01.pdf) [Zugriff am 08.10.2002].

**Bullinger, H.-J./ Rathgeb, M. (1996):** Einsatz von Workflow-Systemen - Erfahrungen in anderen Branchen, in: Vortragsmanuskript vom 6. EDV-Kongreß für Immobilienwirtschaft. Deutsche Bau- und Bodenbank AG, Garmisch-Partenkirchen 1996.

**Braun, A. (2001):** Archivierung – Dokumentenmanagement – Workflow-Steuerung: Dreierlei?, online im Internet: URL: [http://support.reiner-sct.de/downloads/Dokumente/news01\\_2001.pdf](http://support.reiner-sct.de/downloads/Dokumente/news01_2001.pdf) [Zugriff am 03.11.2002].

**Caspritz, K. (2001):** Risikominimierung einer Outsourcingentscheidung, in: Marighetti, L.P./ Jasny, R./ Herrmann, A./ Huber, F. (Hrsg.), Management der Wertschöpfungsketten in Banken – Outsourcing, Reengineering und Workflow in der Praxis, Wiesbaden 2001, Seite 91-100.

**Conferno consulting GmbH (2001):** Kundenbetreuung im WP-Service-Markt – Untersuchung der kundennahen Prozesse im Markt der Insourcer von Wertpapierabwicklungs-Services, Düsseldorf 2001, bisher unveröffentlicht.

**Daniel, S. (2000):** Verbreitung und Einsatz von Workflow-Management-Systemen in Banken, in: Rebstock, M./ Weber, G./ Daniel, S. (Hrsg.), Informationstechnologie in Banken – Optimierung von Geschäftsprozessen, Berlin u.a. 2000., Seite 61-78.

**Daniel, S./ Prill, M. (2000):** Workflow-Management-Systeme: Kriterienkatalog zur Auswahl geeigneter Geschäftsprozesse, in: Rebstock, M./ Weber, G./ Daniel, S. (Hrsg.), Informationstechnologie in Banken – Optimierung von Geschäftsprozessen, Berlin u.a. 2000, Seite 97-118.

**Derszteler, G. (2000):** Prozessmanagement auf Basis von Workflow-Systemen, Köln 2000.

**Derungs, M. (1996):** Vom Geschäftsprozess zum Workflow, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 123-146.

**Derungs, M./ Vogler, P./ Österle, H. (1995):** Kriterienkatalog Workflow-Systeme, St. Gallen, online im Internet: URL: [http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi\\_pub.nsf/wwwPublRecentGer/951D85339E0FC22CC1256BD600298155](http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi_pub.nsf/wwwPublRecentGer/951D85339E0FC22CC1256BD600298155) [Zugriff am 16.08.2002].

**Dilges-Maruska, B./ Kehmer, D. (2002):** Transaktion Banking – Neue Geschäftsfelder und ihre Erfolgsfaktoren, Frankfurt, online im Internet: URL: [http://www.acrys.com/en/ac\\_documentation.htm](http://www.acrys.com/en/ac_documentation.htm) [Zugriff am 08.10.2002].

**DIN (1996):** Geschäftsprozessmodellierung und Workflow-Management – Forschungs- und Entwicklungsbedarf im Rahmen der Entwicklungsbegleitenden Normen (EBN), DIN (Hrsg.), Fachbericht 50, o.O. 1996.

**Eden, H. (2002):** „Wir wollen schneller als der Wettbewerb sein“, in: Geldinstitute, Juni 2002, Seite 48-49.

**Erdl, G./ Schönecker, H.G. (1992):** Geschäftsprozessmanagement – Vorgangssteuerungssysteme und integrierte Vorgangsbearbeitung, Baden-Baden 1992.

**Expertenteam (o.J.):** Lösungen für Finanzdienstleister, Köln, online im Internet: URL: [http://www.experteam.de/\\_tools/downloads/Finanzdienstleister.pdf](http://www.experteam.de/_tools/downloads/Finanzdienstleister.pdf) [Zugriff am 08.10.2002].

**Ferstl, O.K./ Sinz, E.J. (1993):** Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, Band 1, München/ Wien 1993.

**Fischer, T. R./ Bongartz, U. (2002):** Bankmanagement 2002: Die Kostenherausforderung, in: Die Bank, April 2002, Seite 260-264.

**Gaitanides, M./ Scholz, R./ Vrohlings, A./ Raster, M. (1994):** Prozessmanagement – Konzepte, Umsetzung und Erfahrungen des Reengineering, München/ Wien 1994.

**Goodson, J. (2002):** Das IT-Puzzle zusammenfügen, in: Geldinstitute, Mai 2002, Seite 34-36.

**Göttlicher, C./ Köhler, S. (2002):** „Outsourcing der Wertpapier-Abwicklung steckt in vielen europäischen Ländern noch in den Kinderschuhen“, online im Internet: URL: [http://www.competence-site.de/banken.nsf/141C23CC7ADC5B00C1256B51003FD5CB/\\$File/wp-outsourcing.pdf](http://www.competence-site.de/banken.nsf/141C23CC7ADC5B00C1256B51003FD5CB/$File/wp-outsourcing.pdf) [Zugriff am 08.10.2002].

**Götzer, K. (1995):** Workflow: Unternehmenserfolg durch effizientere Arbeitsabläufe – Techniken, Einsatz, Arbeitsabläufe, München 1995.

**Götzer, K. (1995a):** Innovative Organisationsstrukturen mit Office Reengineering, Baden-Baden 1995.

**Halter, U. (1996):** Workflow-Integration im Kreditbereich, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 171-198.

**Hamm, M. (2002):** Sachbearbeitung am laufenden Band, in: Bankmagazin, Juni 2002, Seite 44-46.

**Harrington, J. (1991):** Business Process Improvement – The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness, New York u.a. 1991.

**Heinemann, F./ Schüler, M. (2002):** Integration der Märkte für Finanzdienstleistungen in der EU, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 15.07.2002, Seite 680-685.

**Horvath, P. (1998):** Controlling, München 1998.

**Hughes, R. (2002):** Die große Herausforderung, in: Geldinstitute, Juni 2002, Seite 34-35.

**Jablonski, S. (1996):** Anforderungen an die Modellierung von Workflows, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/Wiesbaden 1996, Seite 65-82.

**Kaiser, T. (2000):** Methode zur Konzeption des Intranets, online im Internet: URL: [http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi\\_pub.nsf/wwwPublRecentGer/AA52C0ED8743C85EC1256BD700347A8C](http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi_pub.nsf/wwwPublRecentGer/AA52C0ED8743C85EC1256BD700347A8C) [Zugriff am 25.08.2002], (zugleich Diss., Universität St. Gallen).

**Kalenborn, A. (2000):** Prozessorganisation und Workflow-Management: Organisationstheoretisches Konzept und informationstechnische Umsetzung, Aachen 2000 (zugleich Diss., Universität Trier).

**Kampffmeyer, U. (1995):** Mit Workflow-Systemen läßt sich der Arbeitsprozeß effektiver gestalten, in: Handelsblatt, Ausgabe Mittwoch, 31.05.1995, Seite B3.

**Karagiannis, D. (1999):** Einsatz von Workflow-Technologien zur Umsetzung von Geschäftsprozessen, in: Moormann, J./ Fischer, T. (Hrsg.), Handbuch Informationstechnologie in Banken, Wiesbaden 1999, Seite 385-404.

**Karl, R. (1993):** Workflow-Management – Prozessorientierte Vorgangsbearbeitung, in: Office Management 41 (1993), Seite 45-47.

**Kipker, I. (2002):** Transaktionsbanken: Konzentrationsprozess stagniert, in: Bank und Markt, Juni 2002, Seite 23-26.

**Kipker, I. (2002a):** Service Level Agreements im Backoffice von Banken – Entwicklung von Preismodellen im Rahmen von SLAs im Transaction Banking, online im Internet: URL: <http://www.competence-site.de/banken.nsf/12b19b642c468c68c1256918003764b7/8d7b31af5d5e620dc1256ba5003c5b2a!OpenDocument> [Zugriff am 08.10.2002].

**Knickel, S. (2000):** Finanzdienstleister im Zeitalter der Neuen Medien: Potentiale der E-Business-Revolution, in: Rebstock, M./Weber, G./Daniel, S. (Hrsg.), Informationstechnologie in Banken – Optimierung von Geschäftsprozessen, Berlin u.a. 2000, Seite 215-233.

**Knirsch, R. (2002):** Zählt das Backoffice noch zur Kernkompetenz von Banken? In: Geldinstitute, März 2002, Seite 82-84.

**Kowalik, A. (2002):** Wertpapiere effizienter verwalten, in: Geldinstitute, Mai 2002, Seite 40-42.

**Krawietz, K.-P./ Middendorf, J./ Lahrsen, O./ Busse, O./ Wenge, G. (2001):** Benchmarkingstudie zum Leistungsumfang der Insourcer für Zahlungsverkehrsdienstleistungen in Deutschland, online im Internet: URL: [http://www.kpmg.de/industries/financial-services/banking\\_finance/outsourcing\\_bf.html](http://www.kpmg.de/industries/financial-services/banking_finance/outsourcing_bf.html) [Zugriff am 14.07.2002].

**Kullmann, A./ Kehmer, D./ Kardel, F. (2002):** Backoffice Re-Engineering – Re-Engineering der Abwicklungsdienstleistungen und deren Prozesse als wichtiger Faktor für den Erhalt der Profitabilität, Frankfurt, online im Internet: URL: [http://www.acrys.com/en/ac\\_documentation.htm](http://www.acrys.com/en/ac_documentation.htm) [Zugriff am 08.10.2002].

**Leymann, F. (1996):** Workflows Make Objects Really Useful, in: EMISA, Forum 5, 1996 1, o.O. 1996, Seite 90-99.

**Lohoff, P./ Lohoff, H.-G. (1993):** Verwaltung im Visier – Optimierung der Büro- und Dienstleistungsprozesse, in: zfo 62, 1993, S. 248-254.

**Manhart, M. (1996):** Evaluation eines Workflow-Systems, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 107-122.

**Maurer, G. (1996):** Von der Prozessorientierung zum Workflow Management. Teil 2: Prozessorientierung – Grundgedanken, Kernelemente, Kritik, in: Arbeitspapiere WI-Nr. 9/1996 des Lehrstuhls für Allgemeine BWL und Wirtschaftsinformatik der Universität Mainz, Mainz 1996.

**Moormann, J. (1999):** Umbruch in der Bankeninformatik – Status quo und Perspektiven für eine Neugestaltung, in: Moormann, J./ Fischer, T. (Hrsg.), Handbuch Informationstechnologie in Banken, Wiesbaden 1999, Seite 3-20.

**Moormann, J. (2000):** Die Digitalisierung des Bankgeschäfts, in: Rebstock, M./ Weber, G./ Daniel, S. (Hrsg.), Informationstechnologie in Banken – Optimierung von Geschäftsprozessen, Berlin u.a. 2000, Seite 3-16.

**Möbus, D./ Moormann, J. (2000):** Workflow-Management im Handelsbereich einer Bank – Eine Fallstudie, in: Rebstock, M./ Weber, G./ Daniel, S. (Hrsg.), Informationstechnologie in Banken – Optimierung von Geschäftsprozessen, Berlin u.a. 2000, Seite 137-154.

**Müller, A. (2002):** Gute Sicht im Weisungswald, in: Geldinstitute, Februar 2002, Seite 64-65.

**Nagel, K. (1990):** Nutzen der Informationsverarbeitung – Methoden zur Bewertung von strategischen Wettbewerbsvorteilen, Produktivitätsverbesserungen und Kosteneinsparungen, München/ Wien 1990.

**Niemand, S./ Stoi, R. (1996):** Die Verbindung von Prozesskostenrechnung und Workflow-Management zu einem integrativen Prozessmanagement, in: zfo 65 (1996), Seite 159-164.

**Oberweiß, A. (1996):** Modellierung und Ausführung von Workflows mit Petri-Netzen, Stuttgart/Leipzig 1996.

**Ost, T. (2002):** Erhöht das Internet die Transparenz des Marktes? In: Geldinstitute, Juni 2002, Seite 77.

**Österle, H. (1990):** Unternehmensstrategie und Standardsoftware – Schlüsselentscheidungen für die 90er Jahre, in: Österle, H. (Hrsg.), Integrierte Standardsoftware – Entscheidungshilfen für den Einsatz von Softwarepaketen, Band 1: Managemententscheidungen, Hallbergmoos 1990, Seite 11-36.

**Österle, H. (1995):** Business Engineering – Prozeß- und Systementwicklung, Band 1: Entwurfstechniken, Berlin u.a. 1995.

**Österle, H. (1996):** Business Engineering: Von intuitiver Organisation zu rationalen Workflows, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 1-18.

**o.V. (2000):** Workflow-Management-Systeme – Knifflige Einführung läßt Anwender zögern, online im Internet: URL: [www.informationweek.de/print.php3?/channels/channel10/000236.htm](http://www.informationweek.de/print.php3?/channels/channel10/000236.htm) [Zugriff am 06.07.2002].

**o.V. (2002):** Kurzportrait der Hamburgischen Landesbank, online im Internet: URL: <http://www.hamburglb.de/Nav/Service/HLB/Kurzp/INFO/Kurzportrait.jsp?subld=.312.375.1591.1772> [Zugriff am 02.11.2002].

**Pagnozzi, C./ Köhler, S. (2002):** Die Einführung des zentralen Kontrahenten für Kassageschäfte forciert Outsourcing-Überlegungen, online im Internet: URL: <http://www.competence-site.de/banken.nsf/f1b7ca69b19cbb26c12569180032a5cc/4953d31b365354bbc1256b4400460225!OpenDocument> [Zugriff am 19.10.2002].

**Peters, G. (1990):** Ablauforganisation im Büro – Ansatzpunkte zur effizienten Gestaltung der Büroarbeit, 1. Teil, in: zfo 59 (1990), Seite 105-110.

**Petri, K./ Schönecker, H.G. (1996):** Dokumentenmanagementsysteme: Die Wahrheit liegt in der Mitte, in: Office Management, 4/1996, Seite 12-16.

**Presber, R. (2001):** Controlling in Kreditinstituten, Köln 2001.

**Raufer, H./ Morschheuser, S./ Enders, W. (1995):** Ein Werkzeug zur Analyse und Modellierung von Geschäftsprozessen als Voraussetzung für effizientes Workflow-Management, in: WI 37 5, Seite 467-479.

**Rebouillon, J. (2001):** Global Straight Through Processing – Die Zukunft aktiv gestalten, online im Internet: URL: [http://www.sds.at/files/konferenz/rebouillon\\_stp.pdf](http://www.sds.at/files/konferenz/rebouillon_stp.pdf) [Zugriff am 03.10.2002].

**Rebouillon, J./ Bauer, S. (2001):** Optimierung der Wertschöpfungskette durch Outsourcing, in: Marighetti, L.P./ Jasny, R./ Herrmann, A./ Huber, F. (Hrsg.), Management der Wertschöp-

fungsketten in Banken – Outsourcing, Reengineering und Workflow in der Praxis, Wiesbaden 2001, Seite 127-143.

**Rebouillon, J. (2002):** Outsourcing – Langfriststrategie oder nur ein weiterer Ansatz für Kostensenkungsprojekte, online im Internet: URL: [http://www.sds.at/files/konferenz/rebouillon\\_outsourc.pdf](http://www.sds.at/files/konferenz/rebouillon_outsourc.pdf) [Zugriff am 03.10.2002].

**Richels, M. (2001):** Marktstudie zum Transaction Banking in Deutschland, München 2001, bisher unveröffentlicht.

**Richels, M./ Kraft, H.-G. (2002):** Marktaufbruch mit Langzeitwirkung, in: Bankmagazin, Juli 2002, Seite 34-35.

**Riedel, W./ Sörström, L. (2002):** IT-Workflow nur ein Baustein der Kreditgeschäftsoptimierung, in: Betriebswirtschaftliche Blätter, Juli 2002, Seite 296-198.

**Salzer, O. (2002):** Orderabwicklung outhouse, in: Geldinstitute, März 2002, Seite 80-81.

**Sauter, F. (1996):** Projekt-Vorgehen für die Implementierung von Workflow-Management-Systemen am Beispiel eines Projektes im Bankenbereich, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 215-228.

**Schärli, W. (1996):** Workflow-Management: Strategie einer Grossbank, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 147-170.

**Schilken, K. (2002):** Zauberformel EAI, in: Geldinstitute, Mai 2002, Seite 44-45.

**Scholz, G. (2002):** Herztransplantation – Einführung GEOS in der Dresdner Bank, online im Internet: URL: <http://www.sds.at/files/konferenz/scholz.pdf> [Zugriff am 03.10.2002].

**Schüller, B. (1999):** IT-Struktur einer Service-Bank für die Wertpapierabwicklung, in: Moormann, J./ Fischer, T. (Hrsg.), Handbuch Informationstechnologie in Banken, Wiesbaden 1999, Seite 435-448.

**Schumann, M. (1993):** Wirtschaftlichkeitsbeurteilungen für IV-Systeme, in: Wirtschaftsinformatik 35 (1993), Seite 167-178.

**Schumann, M./ Hohe, U. (1988):** Nutzeffekte strategischer Informationsverarbeitung, in: Angewandte Informatik, Heft 12, Seite 515-523.

**Schwab, K. (1996):** Koordinationsmodelle und Softwarearchitekturen als Basis für die Auswahl und Spezialisierung von Workflow-Management-Systemen, in: Becker, J./ Vossen, G. (Hrsg.), Geschäftsprozessmodellierung und Workflow-Management – Modelle, Methoden, Werkzeuge, Bonn/Albany 1996, Seite 295-318.

**Schwickert, A./ Rey, L.-F. (1996):** Manuelle und elektronische Vorgangsteuerung, in: Arbeitspapiere WI Nr. 5/1996, Mainz 1996.

**Schwieger, H.-C./ Gustmann, U./ Fey, C. (2000):** Workflow – Schlüssel für die Optimierung von Geschäftsprozessen bei Kreditinstituten, in: Rebstock, M./ Weber, G./ Daniel, S. (Hrsg.), Informationstechnologie in Banken – Optimierung von Geschäftsprozessen, Berlin u.a. 2000, Seite 79-96.

**Sehnert, J./ Marx, F. (2002):** Über Produkt und Umsatz den Mandanten nicht vergessen, in: Geldinstitute, März 2002, Seite 70-71.

**Sevet, J.-C. (2002):** Neue Partner braucht die Bank, in: Geldinstitute, März 2002, Seite 86-87.

**Steiner, A. (1999):** Data Warehouse und Data Mining, in: Moormann, J./ Fischer, T. (Hrsg.), Handbuch Informationstechnologie in Banken, Wiesbaden 1999, Seite 317-328.

**Teufel, S. (1996):** Computergestützte Gruppenarbeit – Eine Einführung, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 35-64.

**Teufel, S./ Sauter, C./ Mühlherr, T./ Bauknecht, K. (1995):** Computerunterstützung für die Gruppenarbeit, Bonn u.a. 1995.

**Veit, T. (2001):** Strategische Perspektiven eine Hypothekenbank, in: Marighetti, L.P./ Jasny, R./ Herrmann, A./ Huber, F. (Hrsg.), Management der Wertschöpfungsketten in Banken – Outsourcing, Re-engineering und Workflow in der Praxis, Wiesbaden 2001, Seite 60-89.

**Vogler, P. (1996):** Chancen und Risiken von Workflow-Management, in: Österle, H./ Vogler, P. (Hrsg.), Praxis des Workflow-Managements – Grundlagen, Vorgehen, Beispiele, Braunschweig/ Wiesbaden 1996, Seite 343-362.

**Voigtländer, D. (2002):** Transaction-Banking ist nicht mehr zu umgehen, in: Geldinstitute, Juni 2002, Seite 32-33.

**Vogt, A. (2002):** Entscheidung für die Zukunft, in: Bankmagazin, September 2002, Seite 55.

**Weber, J. (1999):** Einführung in das Controlling, Stuttgart 1999.

**Weiß, D./ Krcmar, H. (1996):** Controllingfunktionen in Vorgangsteuerungssystemen: Ergebnis einer Umfrage mit einem kostenorientierten Schwerpunkt, in: Arbeitsbericht Nr. 99., Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Hohenheim, Stuttgart 1996.

**Werner, W. (2002):** Effizienzpotenziale im Back-Office ausschöpfen, in: Geldinstitute, Juni 2002, Seite 36-38.

## **VIII Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich, Maximilian Klee, geboren am 28. Februar 1978 in München, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.

Alle Ausführungen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Die Diplomarbeit wurde weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Passau, den 26.11.2002

Maximilian Klee