

Carsten Schöpp

---

## **Massenprozessmanagement**

Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von Strukturen zur Bearbeitung von Geschäftsprozessen in großen Anzahlen (Massenprozessen) anhand einer explorativen Fallstudie bei einem Outsourcing-Dienstleister der Finanzindustrie

---

Vom Promotionsausschuss des Fachbereichs 4: Informatik der Universität Koblenz-Landau zur Verleihung des akademischen Grades Doktor der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.) genehmigte Dissertation

Vorsitzender des Promotionsausschusses:

Prof. Dr. Ralf Lämmel

Vorsitzender der Promotionskommission:

Prof. Dr. Stefan Müller

Berichterstatter:

Prof. Dr. Petra Schubert

Prof. Dr. Klaus G. Troitzsch

Datum der wissenschaftlichen Aussprache:

04.11.2015



## Danksagung

Umfangreiche Forschungsprojekte können nur schwer ohne die Unterstützung weiterer Personen gelingen. Auch in meinem Projekt haben mich verschiedene Personen über einen langen Zeitraum hinweg begleitet, meine Arbeit kritisiert und mir Anregungen gegeben. Bei folgenden Personen möchte ich ausdrücklich für deren Unterstützung bedanken:

Auf universitärer Seite sind viele „Sparringspartner“ zu nennen: Meinen beiden Betreuern Prof. Dr. Petra Schubert und Prof. Dr. Klaus Troitzsch danke ich für die wertvolle Kritik über den gesamten Prozess der Entstehung der vorliegenden Dissertation und die Unterstützung insbesondere bei der Relativierung meiner eigenen Meinung. Gleichzeitig räumten mir beide genug Freiheiten im Handeln und im Denken ein, was meine Motivation positiv beeinflusste. Meinen Kollegen Holger Baum, Norbert Frick, Johannes Glitsch, Vitalij Kretz und Bernhard Szudra gebührt mein Dank für ihren Beitrag im Rahmen der Forschertriangulation und für ihre Bereitschaft, meine Gedanken immer wieder konstruktiv mit mir zu diskutieren.

Auf Seiten des Fallstudienpartners GKS danke ich insbesondere Alexander Kolter und Frank Follmann. Herr Kolter stand für Interviews und die Datenaufnahme bereit, sorgte für ein reflektiertes Bild des Vorgehens der GKS und stellte mir detaillierte Zahlen zur Verfügung. Herr Follmann war über viele Jahre bereit, mich mit den notwendigen Daten und auch mit detaillierten (Hintergrund-)Informationen zu versorgen. Auch machte er mich mit den Experten bei der GKS bekannt und erläuterte mir zahlreiche Einzelaspekte in Bezug auf die Umsetzung des Massenprozessmanagements bei der GKS. Beide Herren standen gerne auch für längere Interviews zur Verfügung, ihre offene und selbstkritische Art erstaunte mich immer wieder. Ich hatte immer das Gefühl, ein willkommener Gast zu sein, auch wenn meine Fragen intensiver wurden.

Meinen Ansprechpartnern beim Praxispartner HUEBINET, Michael Biemer und Michael Ewertz, bin ich ebenfalls zum Dank verpflichtet. Ohne ihre stete Bereitschaft zur Erläuterung vieler Details wären insbesondere die technischen Hintergründe mancher Anforderung zur Umsetzung des Massenprozessmanagements mittels MBPM-Software nur schwer nachvollziehbar gewesen.



## Zusammenfassung

Vorliegende Dissertation beantwortet die Forschungsfrage, welche grundlegend geeigneten Vorgehensweisen und notwendigen Informationstechnologien für das Management von hohen Anzahlen an Geschäftsprozessen (Mass Process Management, MBPM) in Dienstleistungsunternehmen zu berücksichtigen sind. Es konnte gezeigt werden, dass zur Bearbeitung von Massenprozessen eine spezielle, Methoden aus der Fertigungsindustrie verwendende Vorgehensweise notwendig ist. Das Forschungsziel, die Entwicklung einer MBPM-Vorgehensweise für Dienstleistungsunternehmen, wurde unter Anwendung des Forschungsansatzes Design Science Research erreicht und wird in der Dissertation in aufeinander aufbauenden Schritten erläutert. Zur Entwicklung der MBPM-Vorgehensweise wurde eine Langzeit-Tiefenfallstudie bei einem Prozess-Outsourcing-Dienstleister erstellt, um aus dessen Vorgehen Erkenntnisse zu gewinnen. Outsourcing-Unternehmen müssen ihre Dienstleistungen (Produkte) besonders effizient und effektiv erstellen, da sie sonst ihre Produkte nicht zu attraktiven Konditionen anbieten können. Es hat sich gezeigt, dass die fabrikorientierte Vorgehensweise des Outsourcing-Dienstleisters über den Betrachtungszeitraum von zehn Jahren dazu geeignet war, hohe Prozessmengen in höchster Qualität, zu stets sinkenden Preisen mit immer weniger Personen zu bearbeiten.

Der vermutete Forschungsbedarf in Bezug auf MBPM konnte auf Basis einer intensiven Literaturrecherche über das Zeitschriftenrating VHB-JOURQUAL und weitere Literaturquellen bestätigt werden. Da Vorgehensweisen für die Einführung von BPM in einer Vielzahl gefunden wurden, wurde eine Auswahl an BPM-Vorgehensweisen analysiert, um weitere Erkenntnisse für die Erstellung der MBPM-Vorgehensweise zu gewinnen. Durch die Analyse und den Vergleich der verschiedenen BPM-Vorgehensweisen aber auch durch den Vergleich mit dem Vorgehen des Prozess-Outsourcing-Dienstleisters stellte sich heraus, dass sich BPM und MBPM in zahlreichen Aspekten voneinander unterscheiden. MBPM hat einen stark operativen Fokus und benötigt intensive Unterstützung durch Informationstechnologie. Der operative Fokus zeigt sich vor allem in der für das MBPM notwendigen operativen Steuerung von Prozessen und Menschen und den damit einhergehenden hohen Anforderungen an Prozesstransparenz. Mit detailliertem Prozessmonitoring und feingranularen Prozessmessungen sowie zeitnahe Reporting wird diese Prozesstransparenz erreicht. Informationstechnologie wird benötigt, um bspw. Prozessmonitoring zeitnah durchzuführen aber auch um internen wie externen Anspruchstellern zu jeder Zeit den gewünschten Überblick zur aktuellen Auslastung aber auch zur Abrechnung der Dienstleistungen gewähren zu können.

Es konnte entgegen des Vorgehens des Prozess-Outsourcing-Dienstleisters gezeigt werden, dass Change Management die Einführung, den dauerhaften Betrieb und den mit MBPM verbundenen stetigen Wandel in positiver Weise beeinflussen kann.

## Abstract

This dissertation answers the research question which basically suitable approaches and which necessary information technologies are to be considered for the management of business processes in large amounts (Mass Business Process Management, MBPM) in service companies. It could be shown that for the execution of mass processes a special approach that uses methods of the manufacturing industry is necessary. The research aim to develop an MBPM approach for service companies was accomplished by using the *Design Science Research* approach and is explained in this dissertation in consecutive steps. For the development of the MBPM approach a longitudinal in-depth case study was conducted with a business process outsourcing provider to gain insights from his approach. Outsourcing providers have to produce their services in a very efficient and effective way, otherwise they will not be able to offer their products at favorable conditions. It was shown that the factory-oriented approach of the outsourcing service provider in the observation period of ten years was suitable to execute mass processes of highest quality, at constantly decreasing prices with less and less people.

The assumed need for research concerning MBPM was verified on the basis of an extensive literature research based on the Journal Rating VHB-Jourqual and other literature sources. As many approaches for the introduction of BPM were found, a selection of BPM approaches was analyzed to gain further insights for the development of the MBPM approach. Based on the analysis and the comparison of the different BPM approaches as well as the comparison with the approach of the process outsourcing provider it was found, that BPM and MBPM differ in many aspects. MBPM has a strong operational focus and needs intensive IT support. The operative focus mainly shows in the operative control of processes and people as well as in the corresponding high demands on process transparency. With detailed monitoring and fine grained process measurements as well as timely reporting this process transparency is achieved. Information technology is needed for example to conduct process monitoring timely but also to give internal as well as external stakeholders the desired overview of the current workload and of the invoicing of services.

Contrary to the approach of the process outsourcing provider it could also been shown, that change management can influence the implementation, the continuous operation and the constant change associated with MBPM in a positive way.

---

## Inhaltsverzeichnis

---

Inhaltsverzeichnis .....	vii
Abbildungsverzeichnis .....	xiii
Tabellenverzeichnis .....	xvii
Abkürzungsverzeichnis .....	xix
1 Einleitung .....	1
1.1 Motivation und Problemstellung .....	1
1.2 Ziel der Dissertation .....	5
1.3 Adressaten .....	5
1.4 Branche .....	6
2 Gemeinsame Begriffsbildung, Definitionen und weitere Grundlagen .....	9
2.1 Aktivität .....	9
2.2 Prozess .....	10
2.3 Geschäftsprozess .....	12
2.4 Geschäftsprozessarten .....	18
2.5 Workflow .....	23
2.6 Geschäftsprozessmanagement (GPM, Business Process Management, BPM) .....	25
2.7 Massenprozess .....	30
2.8 Massenprozessmanagement (MBPM) .....	38
2.9 Dienstleistungen .....	42
2.10 Outsourcing .....	47
2.11 Dienstgütevereinbarung (Service Level Agreement (SLA)) .....	52
2.12 Modell .....	54
2.13 Methode .....	57
2.14 Vorgehensweise .....	57
2.15 Entwicklung des BPM .....	58
2.15.1 BPM in der Zeit vor der Computerisierung (11. Jh. – 1941) .....	59
2.15.2 BPM im Computerzeitalter (ab 1941) .....	61

---

2.15.3	Analyse der Entwicklung des BPM – Bezug zur Dissertation.....	65
3	Wissenschaftliches Vorgehen.....	69
3.1	Forschungsziel.....	69
3.2	Forschungsfragen.....	69
3.3	Abgrenzung des Untersuchungsbereichs.....	70
3.4	Multimethodisches, wissenschaftliches Vorgehen.....	71
3.5	Sekundärforschung.....	73
3.5.1	Literaturrecherche zu BPM und MBPM.....	74
3.5.2	Ergebnisse der Literaturrecherche.....	88
3.6	Design Science Research.....	91
3.7	Die Fallstudie als Instrument zur Datengewinnung.....	95
3.7.1	Abgrenzung und Verwendung der Instrumente Fallstudie, Einzelfallstudie, Tiefenfallstudie, Langzeit-Tiefenfallstudie.....	97
3.7.2	Generalisierung durch „Single Case Studies“.....	104
3.7.3	Grenzen von Single Case Studies.....	105
3.7.4	Alternativen zur Fallstudie.....	107
3.7.5	Begründung der Auswahl der GKS als Fallstudie.....	108
3.7.6	Datenquelle (Experten-)Interview bei Fallstudien.....	114
3.8	Triangulation.....	121
3.8.1	Datentriangulation.....	123
3.8.2	Forschertriangulation.....	124
3.8.3	Methodentriangulation.....	125
3.9	Qualitative Inhaltsanalyse.....	125
3.9.1	Das Suchraster und die Vergleichsdurchführung.....	127
3.9.2	Der Bewertungsbogen und die Bewertungsdurchführung.....	129
3.9.3	Descriptive Coding.....	130
3.10	Zusammenfassende Übersicht des wissenschaftlichen Vorgehens.....	132
4	Langzeit-Tiefenfallstudie GKS.....	135
4.1	GKS mbH, Köln: Abarbeitung von Massenprozessen in einer Bankfabrik.....	135

---

4.1.1	Massenprozesse in Dienstleistungsunternehmen – einige Hintergründe.....	135
4.1.2	Definitionen .....	137
4.1.3	Anlass der Fallstudie .....	138
4.1.4	Unternehmensprofil .....	140
4.2	Entscheidungsprozess und Investitionsentscheidung .....	144
4.2.1	Ausgangssituation für das Projekt (ex-ante Sicht).....	144
4.2.2	Entscheidungsprozess zur Auswahl einer spezialisierten MBPM-Software .....	161
4.2.3	Vorstellung der Partner.....	162
4.3	Massenprozess-Dienstleistungen im Bankenbereich .....	162
4.3.1	Geschäftssicht und Ziele .....	163
4.3.2	Prozesssicht.....	166
4.3.3	Anwendungssicht .....	170
4.3.4	Technische Sicht .....	173
4.4	Projekttablauf und Betrieb.....	174
4.4.1	Konzeption, Entstehung und Roll-out der Lösung.....	175
4.4.2	Laufender Betrieb und Weiterentwicklung.....	176
4.4.3	Projektmanagement und Change Management.....	178
4.5	Erfahrungen (ex-post Sicht) .....	180
4.5.1	Nutzerakzeptanz und faktische Nutzung.....	180
4.5.2	Realisierter Nutzen und bewirkte Veränderungen.....	181
4.5.3	Investitionen, Rentabilität und Kennzahlen .....	184
4.6	Erfolgsfaktoren.....	189
4.6.1	Spezialitäten der Lösung .....	192
4.6.2	Reflexion der Barrieren und Erfolgsfaktoren .....	194
4.6.3	Lessons Learned.....	196
4.6.4	Ausblick .....	200
5	Auswertung der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS .....	201
6	Vorstellung und Analyse der BPM-Vorgehensweisen.....	217

---

6.1	Prüfung der BPM-Vorgehensweisen auf geeignete Bestandteile für die MBPM-Vorgehensweise .....	217
6.2	Cürten & Follmann: Geschäftsprozessmanagement bei GKS Köln (reales Einführungsprojekt/ Fallstudie).....	219
6.3	Schmelzer & Sesselmann: Praxiserprobter Vorschlag zur Einführung des Geschäftsprozessmanagements (praxisnahe, wirtschaftsinformatisch geprägte Vorgehensweise) .....	226
6.4	IDS Scheer: ARIS Value Engineering Ansatz Business Process Management (aus Anbietersicht geprägte Vorgehensweise) .....	232
6.5	Schulte-Zurhausen: Gestaltung von Geschäftsprozessen (wissenschaftlich geprägte Vorgehensweise) .....	242
6.6	Gierhake: Einführungsmodell für integrierte Geschäftsprozessmanagement-Lösungen (von der Praxis/ Beratung geprägte Vorgehensweise).....	257
6.7	Besonderheiten des Vorgehens der GKS im Vergleich zu den BPM-Vorgehensweisen .....	265
6.8	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	268
7	Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von MBPM in Dienstleistungsunternehmen.....	273
7.1	Bewertung der BPM-Vorgehensweisen .....	273
7.2	Schrittweise Entwicklung der Darstellungsform und des prinzipiellen Aufbaus der MBPM-Vorgehensweise .....	277
7.3	Entwicklung der Teilphasen der MBPM-Vorgehensweise .....	283
7.3.1	Vorphase.....	284
7.3.2	Konzeptionsphase.....	287
7.3.3	Implementierungsphase .....	290
7.3.4	Betriebsphase .....	292
7.3.5	Dauerhafter Betrieb (stetige Optimierung) .....	295
7.3.6	Zusammenfassung zur MBPM-Vorgehensweise .....	296
8	Beitrag zum Erkenntnisfortschritt in der Wirtschaftsinformatik.....	299
8.1	Darstellung des Erkenntnisfortschritts mittels grundlegender Merkmale nach Frank (2007) .....	299
8.2	Darstellung des Erkenntnisfortschritts mittels Reflexion der Erreichung von Forschungszielen und Beantwortung von Forschungsfragen.....	302
8.2.1	Forschungsziele .....	302
8.2.2	Forschungsfragen .....	311

---

8.3	Limitationen .....	315
9	Ausblick und Fazit.....	319
	Lebenslauf .....	323
	Literaturverzeichnis .....	325



---

## Abbildungsverzeichnis

---

Abb. 1-1: BPM-Kreislauf (Übersicht). In Anlehnung an (Allweyer, 2005, S. 91) .....	2
Abb. 2-1: Struktur des Geschäftsprozesses. (Schwickert & Fischer, 1996, S. 6) .....	15
Abb. 2-2: Definition Prozess und Geschäftsprozess. (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 64) .....	16
Abb. 2-3: Exemplarische Prozesshierarchie .....	17
Abb. 2-4: Geschäftsprozessarten. In Anlehnung an (Wölfle & Schubert, 2006, S. 10) .....	22
Abb. 2-5: Zusammenhang zwischen Workflow und Prozess: (Dörnemann, et al., 2008, S. 605) .....	24
Abb. 2-6: BPM-Kreislauf. (Allweyer, 2005, S. 91) .....	26
Abb. 2-7: Motive für die Einführung von BPM .....	27
Abb. 2-8: Interaktion Geschäftsmodell, Geschäftsprozessen und IT. (Wölfle, 2006, S. 6) .....	29
Abb. 2-9: Interaktion verschiedener Einflussfaktoren mit Fokus auf BPM .....	29
Abb. 2-10: Schematische Darstellung des Aufbaus der Mindmap .....	32
Abb. 2-11: Mindmap mit allen Aggregationsstufen .....	33
Abb. 2-12: Differenzierungskriterien verschiedener Geschäftsprozessarten .....	37
Abb. 2-13: Inhalte der SLA. (Cürten & Follmann, 2005, S. 25) .....	53
Abb. 3-1: Abgrenzung des Untersuchungsbereichs .....	71
Abb. 3-2: Vorgehen zur Erfassung relevanter Literaturbeiträge .....	78
Abb. 3-3: Anzahl Artikel je Teilranking pro Jahr für die Jahre 1990-2012 .....	79
Abb. 3-4: Verteilung der Literatur auf die einzelnen Teilrankings .....	80
Abb. 3-5: Anzahl Journale pro Journalklasse .....	81
Abb. 3-6: Gesamtanzahl BPM-Publikationen in den ausgewählten Teilrankings pro Jahr .....	84

---

Abb. 3-7: Regelkreis des kontinuierlichen Geschäftsprozessmanagements. (Aubertin, et al., 2012, S. 3).....	87
Abb. 3-8: Verteilung der Artikel nach Zuordnung zu Kategorien.....	88
Abb. 3-9: Design Research Prozess. (Vaishnavi & Kuechler, 2012), Zugriff 21.11.2012.....	91
Abb. 3-10: Design Science Research Cycle. (Hevner, 2007, S. 88).....	92
Abb. 3-11: eXperience Fallstudienraster 2008. (Schubert & Wölfle, 2007, S. 6).....	100
Abb. 3-12: Vier Sichten der eXperience-Methode. (Schubert & Wölfle, 2007, S. 7), (Wölfle, et al., 2008, S. 7).....	101
Abb. 3-13: Erweitertes eXperience Fallstudienraster.....	104
Abb. 3-14: Befragungsformen. (Kromrey, 2002, S. 377).....	115
Abb. 3-15: Qualitative Inhaltsanalyse. In Anlehnung an (Gläser & Laudel, 2004, S. 44).....	127
Abb. 3-16: Beispiel Suchraster für den Vergleich der BPM-Vorgehensweisen.....	128
Abb. 3-17: Beispiel ausgefülltes Suchraster für den Vergleich der BPM- Vorgehensweisen.....	128
Abb. 3-18: Bewertungsbogen.....	130
Abb. 3-19: Beispiel Ableitung einer Teilphase.....	131
Abb. 3-20: Vorgehen bei der Qualitativen Inhaltsanalyse.....	132
Abb. 3-21: Meta-Ansicht des wissenschaftlichen Vorgehens. In Anlehnung an (Keyes- Pearce, 2005, S. 82).....	133
Abb. 3-22: Zusammenfassende Übersicht des wissenschaftlichen Vorgehens.....	134
Abb. 4-1: Von der Zentralisierung über die Standardisierung zum Outsourcing. In Anlehnung an (Cürten & Follmann, 2005, S. 9).....	139
Abb. 4-2: Anforderungen der GKS an ein MBPM-Werkzeug. In Anlehnung an (HUEBINET, 2011).....	153
Abb. 4-3: Hauptmenü in awino®. (HUEBINET, 2011).....	156
Abb. 4-4: Cockpit in awino®. (HUEBINET, 2011).....	157

Abb. 4-5: Monitoring Geschlossene Aufträge in awino®. (HUEBINET, 2011).....	158
Abb. 4-6: Monitoring Aktuelle Bearbeitungssituation in Frist/ nach Frist in awino®. (HUEBINET, 2011) .....	159
Abb. 4-7: Meine Aufgaben. (HUEBINET, 2011).....	160
Abb. 4-8: Umsatzanalyse. (HUEBINET, 2011) .....	161
Abb. 4-9: Typische Arbeitsweise eines Bankendienstleisters. In Anlehnung an (Follmann, 2007) .....	163
Abb. 4-10: Geschäftssicht GKS: Outsourcing von Back-Office-Prozessen der Sparkassen .....	166
Abb. 4-11: Prozesssicht Auftragsbearbeitung GKS .....	169
Abb. 4-12: Anwendungssicht GKS .....	173
Abb. 4-13 Technische Sicht GKS .....	174
Abb. 4-14: Historie (2003 bis 2013). Kontinuierliche Weiterentwicklung des ganzheitlichen GPM. In Anlehnung an (Follmann, 2007) .....	178
Abb. 4-15: Verbesserung in drei Monaten. (HUEBINET, 2010) .....	184
Abb. 4-16: Spinnennetzdiagramm für Gegenüberstellung von Soll-Zeitkapazität. (HUEBINET, 2010) .....	193
Abb. 5-1: Anforderungen Zielgruppen. In Anlehnung an (Follmann, 2009) .....	209
Abb. 6-1: Zuordnung der Farben zu den BPM-Vorgehensweisen.....	219
Abb. 6-2: Vorgehensplan zur Einführung des Geschäftsprozessmanagements bei der GKS. (Cürten & Follmann, 2005, S. 38).....	221
Abb. 6-3: Verteilung der Aufgabenanteile (Cürten & Follmann, 2005, S. 30) .....	222
Abb. 6-4: Phasen der Einführung des Geschäftsprozessmanagements (GPM). (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 424) .....	227
Abb. 6-5: Business Process Management Lifecycle. (IDS Scheer, 2004, S. 12).....	233
Abb. 6-6: Vorgehensschritte zur Gestaltung von Geschäftsprozessen. (Schulte- Zurhausen, 2005, S. 80) .....	242

Abb. 6-7: Markt- und prozessspezifische Erfolgsfaktoren (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 86).....	243
Abb. 6-8: Prinzip der Prozesskontrolle. In Anlehnung an (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 115).....	256
Abb. 6-9: Funktionsbaum Durchführung der Voruntersuchung. (Gierhake, 1998, S. 114) ....	257
Abb. 6-10: Standardisierte Prozessschritte im Baukastenprinzip. In Anlehnung an (Cürten & Follmann, 2005, S. 20) .....	267
Abb. 7-1: Übersicht und Bewertung allgemeiner Merkmale.....	273
Abb. 7-2: Bewertung klassifizierender Merkmale.....	274
Abb. 7-3: Bewertung weiterer Merkmale .....	275
Abb. 7-4: Bewertung BPM-Vorgehensweisen .....	276
Abb. 7-5: Benamung der Teilphasen je Vorgehensweise .....	277
Abb. 7-6: Projektphase und Dauerhafter Betrieb .....	278
Abb. 7-7: Projektphase und Dauerhafter Betrieb als Kreislauf.....	279
Abb. 7-8: Aufteilung der Projektphase in Teilphasen.....	280
Abb. 7-9: Andauerndes Change Management .....	281
Abb. 7-10: Aufteilung des Dauerhaften Betriebs in Teilphasen.....	282
Abb. 7-11: Prinzipieller Aufbau der MBPM-Vorgehensweise.....	283
Abb. 7-12: Aufbau Vorphase.....	287
Abb. 7-13: Aufbau Konzeptionsphase .....	290
Abb. 7-14: Aufbau Implementierungsphase .....	292
Abb. 7-15: Aufbau Betriebsphase .....	293
Abb. 7-16: MBPM-Vorgehensweise, abgeschlossene Projektphase .....	294
Abb. 7-17: Aufbau Dauerhafter Betrieb .....	296
Abb. 7-18: MBPM-Vorgehensweise .....	297

---

**Tabellenverzeichnis**


---

Tab. 2-1: Ausgewählte Prozessdefinitionen .....	11
Tab. 2-2: Ausgewählte Prozessdefinitionen. (Müller & Stolp, 1999, S. 14) .....	13
Tab. 2-3: Unterschiedliche Prozessarten.....	19
Tab. 2-4: Klassifizierende Prozessmerkmale für MBPM. In Anlehnung an (Schöpp & Frick, 2012, S. 400ff) .....	34
Tab. 2-5: Merkmale von Shared Service Centern. (Fischermanns, 2009, S. 130) .....	40
Tab. 2-6: Vor- und Nachteile von Shared Service Centern. (Fischermanns, 2009, S. 131).....	41
Tab. 2-7: Entwicklung der Anzahl der Erwerbstätigen pro Sektor in Deutschland von 1950 bis 2012. In Anlehnung an (Statistisches Bundesamt, 2013).....	42
Tab. 2-8: Chancen und Risiken des Outsourcings. (Hermes & Schwarz, 2005, S. 19) .....	51
Tab. 2-9: Vergleich der Situationen im Fertigungs- und Verwaltungsbereich. (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79) nach (Striening, 1989, S. 153) .....	65
Tab. 3-1: Verteilung der Journale in Journalklassen auf die Teilrankings .....	82
Tab. 3-2: Schlüsselworte bei der Literatursuche.....	83
Tab. 3-3: Ergänzung der Schlüsselwort-Liste .....	83
Tab. 3-4: Verteilung der BPM-Artikel auf die Teilrankings pro Jahr für die Jahre 1990-2012 .....	85
Tab. 3-5: Verteilung der BPM-Publikationen auf die Teilrankings im Vergleich zur Gesamtanzahl der Publikationen .....	86
Tab. 3-6: Kategorien bei der Literaturrecherche .....	87
Tab. 3-7: Einflussfaktor Rechtliche Rahmenbedingungen .....	89
Tab. 3-8: Design-Science Research Guidelines. Hevner et al. (2004, S. 83).....	94
Tab. 3-9: Situationen zur Auswahl von Forschungsmethoden. (Yin, 2009, S. 8) .....	107
Tab. 4-1: Mitarbeitende der Fallstudie .....	140

Tab. 4-2: Übersicht Entwicklung GKS .....	141
Tab. 4-3: Entwicklung Mitarbeiterzahlen .....	186
Tab. 4-4: Entwicklung Umsatz.....	187
Tab. 4-5: Entwicklung Anzahl Aufträge .....	187
Tab. 4-6: Entwicklung Stückkosten .....	188
Tab. 5-1: Weitere Merkmale/ Einflussfaktoren für Massenprozesse und deren Management, abgeleitet aus der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS.....	212
Tab. 6-1: Aktionsplan einer Geschäftsprozessimplementierung. (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 443) .....	229
Tab. 8-1: Unterschiede BPM – MBPM .....	306

---

## Abkürzungsverzeichnis

---

AktG	Aktiengesetz
AMWHV	Arzneimittel- und Wirkstoffherstellungsverordnung
Anm.	Anmerkung
ASP	Application Service Providing
ARIS	Architektur integrierter Informationssysteme
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BPM	Business Process Management
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CRM	Customer Relationship Management
d. h.	das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSGF	Deutsche Servicegesellschaft für Finanzdienstleister
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
eEPK	erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette
EQA	European Quality Award
ERP	Enterprise Resource Planning
et al.	et alii
f	folgende
ff	fortfolgende
FG BAS	Forschungsgruppe Betriebliche Anwendungssysteme
FiBu	Finanzbuchhaltung
GKS mbH	Gesellschaft für Kontoservice mit beschränkter Haftung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	Herausgeber
IT	Informationstechnologie

KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
KWG	Kreditwesengesetz
MBPM	Mass Business Process Management
Mio.	Millionen
o. g.	oben genannt
PC	Personal Computer
PKR	Prozesskostenrechnung
ROI	Return on Investment
sog.	so genannte
SLA	Service Level Agreement
u. a.	unter anderem
TR	Teilranking
WfMS	Workflow-Management-System
z. B.	zum Beispiel

# 1 Einleitung

---

Nachfolgende Kapitel vermitteln dem Leser einen Überblick zur vorliegenden Dissertation. Zuerst werden Motivation, Problemstellung und das Ziel der Dissertation erläutert. Im Anschluss werden die Adressaten der Dissertation sowie die Branche, die den betriebswirtschaftlichen Rahmen der Untersuchungen bildet, vorgestellt.

## 1.1 Motivation und Problemstellung

---

Die *wirtschaftliche Globalisierung*, die *Veränderung von Märkten*, der *Markteintritt neuer Wettbewerber* und die *Einführung neuer Technologien* wirken in zunehmender Intensität auf Geschäftsprozesse ein und bedingen eine höhere *Geschwindigkeit* und *Flexibilität* in der Änderung von Geschäftsprozessen. Sich ändernde bürokratische und gesetzliche Anforderungen (Peppard & Rowland, 1995, S. 29f), sowie *stetig steigende Kundenansprüche* erhöhen die *Komplexität* von Geschäftsprozessen (vgl. bspw.: (Stalk, et al., 1992, S. 60), (Edwards & Peppard, 1994, S. 258), (Mentzas, 1997, S. 181) (Larsen & Leinsdorff, 1998, S. 1), (Bordo, 2002, S. 20ff), (Allweyer, 2005, S. 4-7), (Gleich, et al., 2008, S. 313), (Müller, et al., 2011, S. 4)).

Vorgenannte Herausforderungen manifestieren sich im betrieblichen Alltag in *höheren Qualitätsanforderungen*, *steigendem Kostendruck*, und *größeren Ansprüchen an Prozesstransparenz* bei internen wie externen Anspruchstellern. „Forderungen nach Flexibilität, Dezentralisierung und Interoperabilität“ (Vanderhaeghen, et al., 2005, S. 2) können durch *neuartige Formen der betrieblichen Organisation* besser abgedeckt werden, die wiederum durch eine *weiterentwickelte Informationstechnologie* (IT) unterstützt werden. Mit *Geschäftsprozessmanagement* (engl. Business Process Management (BPM), im nachfolgenden kurz als Prozessmanagement oder BPM bezeichnet) können Unternehmen den aktuellen Herausforderungen *auf allen hierarchischen Ebenen* begegnen, Schwächen analysieren und Handlungsoptionen für Optimierungseingriffe verdeutlichen (vgl. bspw.: (Robson, 2004, S. 510ff), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 2), (Netjes, et al., 2009, S. 1)).

Die Effizienzsteigerung von Dienstleistungsprozessen gewinnt durch die *Transformation der Industriegesellschaft zur Dienstleistungsgesellschaft* (Häußermann & Siebel, 1995) auf breiter Front an Bedeutung. Auch in Dienstleistungsunternehmen oder im Bürobereich von Fertigungsunternehmen können Prozesse hunderttausend- oder gar millionenfach vorkommen, wie z. B. Kontoneuanlagen oder Kontoänderungen in Banken (Cürten & Föllmann, 2005). Das Monitoring, die Optimierung und die Steuerung solcher Prozesse und der sie bearbeitenden Menschen wird damit allein auf Grund der Häufigkeit ihres Vorkommens zunehmend wichtiger und auch monetär lohnenswert (Allweyer, 2005, S. 67, 70), (Hurtienne, et al., 2007, S. 17).

Die vorliegende Dissertation wird vor dem Hintergrund der seit Jahren andauernden Finanzkrise (seit ca. 2007) und Eurokrise (seit ca. 2009) verfasst (vgl. bspw.: (Bordo & James, 2013), (Gorton, 2014)). In solch wirtschaftlich schwierigen Zeiten ist es für Unternehmen dringend notwendig und wird auch von zahlreichen Stakeholder-Gruppen wie Kunden, Investoren, Aktionären, Behörden (z. B. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Finanzamt, etc.) gefordert, Abläufe operativ so zu gestalten, dass

- eine möglichst hohe Prozesstransparenz herrscht
- Risiken frühzeitig erkannt und aktiv gesteuert werden können
- mittels (Echtzeit-)Monitoring proaktiv und schnell in (laufende) Prozesse eingegriffen werden kann (Krahn, 1998, S. 57ff)
- evtl. brachliegendes Optimierungspotenzial (Cocheo & Harris, 2005) frühzeitig erkannt werden kann
- begrenzte Ressourcen betriebswirtschaftlich sinnvoll eingesetzt werden.

Die aktuelle Finanzkrise wird auch als Bankenkrise bezeichnet. Operatives (Fehl-)Handeln mancher Kreditinstitute wird von öffentlicher wie von staatlicher Seite betrachtet und im Fehlerfalle sanktioniert. Die Begutachtung auch des operativen Geschäftes von Kreditinstituten wird zunehmend gefordert und ist mehr und mehr Gegenstand staatlicher Prüfung (z. B. im Rahmen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht (z. B. aktuell Basel II und Basel III), des Kreditwesengesetzes (KWG) oder der Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk)) aber auch der Prüfungen der internen Revision der Banken.

Um vorgenannte Herausforderungen zu adressieren, implementieren Unternehmen immer öfter Prozessmanagementkreisläufe (vgl. exemplarisch Abb. 1-1), in denen ihre betrieblichen Abläufe permanent einer iterativen Analyse und Anpassung unterzogen werden (Nägele & Schreiner, 2002, S. 201ff).

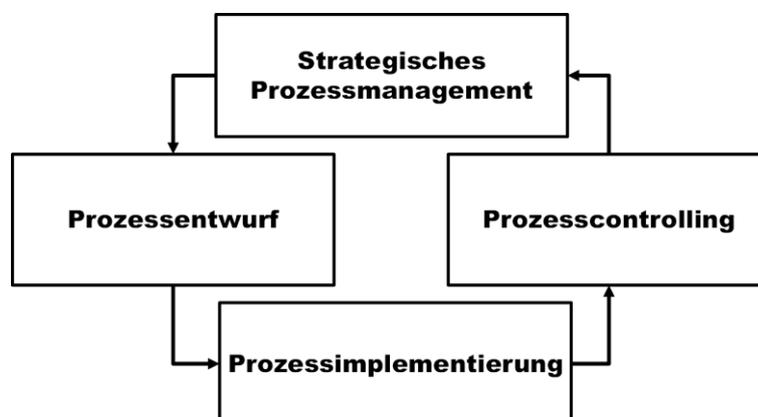


Abb. 1-1: BPM-Kreislauf (Übersicht). In Anlehnung an (Allweyer, 2005, S. 91)

Bei der Untersuchung von BPM-Kreisläufen, BPM-Definitionen (Kap. 2.6) oder Geschäftsprozessdefinitionen (Kap. 2.3) sowie Vorgehensweisen zur BPM-Einführung von verschiedenen Autoren (Kap. 6) lässt sich allerdings feststellen, dass kaum auf die Spezifika in der Abarbeitung der unterschiedlichen Arten von Prozessen (Kap. 2.4) eingegangen wird. Picot & Rohrbach (1995) unterscheiden der Häufigkeit nach absteigend Prozesse zwar in *Routine-, Regel- und einmalige Prozesse* (Projekte), auf deren Unterscheidung später noch detailliert eingegangen wird (Kap. 2.4). Ob und inwiefern Unterschiede bei der Bearbeitung verschiedener Prozesse, insbesondere bei besonders hohen Anzahlen (Massenprozesse) (Schöpp & Frick, 2012) gemacht werden müssen, bleibt zunächst allerdings offen. Insofern könnte angenommen werden, dass alle Prozessarten gleich oder zumindest ähnlich abzuarbeiten sind. Betrachtet man aber einmalige Prozesse oder Projekte, wird sofort offensichtlich, dass sich die Anwendung von BPM, dessen Methoden und Optimierungskreisläufen auf Grund der Einmaligkeit der Prozesse in Projekten beim Vergleich von Kosten und Nutzen nicht lohnt. Die Kosten für die aufwändige Implementierung eines Managementvorgehens und die Optimierung einmaliger Geschäftsprozesse würden den Gewinn aus den Maßnahmen sehr wahrscheinlich weit übersteigen. Während die Ablehnung von BPM für einmalige Prozesse/ Projekte einfach erklärt werden kann, muss die Anwendung einer weiter entwickelten Form des BPM für hohe Anzahlen von Geschäftsprozessen (Mass Business Process Management, MBPM) differenziert betrachtet werden: Bei der Abarbeitung hoher Anzahlen von Geschäftsprozessen ist es kaum eine Frage, *ob* MBPM zum Einsatz kommen kann, sondern *wie*, denn *dass* MBPM zum Einsatz kommt, lässt sich in der Praxis mittlerweile anhand der Gründung von Prozess-Outsourcing Unternehmen beobachten. Wie wenden solche Unternehmen MBPM zur Durchführung ihres Geschäftsprinzips an? Können Massenprozesse mit den gleichen Maßnahmen und Methoden abgearbeitet werden wie andere Prozessarten (ausgenommen Projekte) oder sind ggf. spezielle Vorgehensweisen und Werkzeuge notwendig? Und warum ist die Steuerung des Menschen überhaupt notwendig?

Zur Frage der Notwendigkeit der Steuerung des Menschen liefern Scheer et al. eine Antwort, indem sie ausführen: „Selbst Ist-Prozesse mit hohem Standardisierungsgrad haben die Tendenz, ein gewisses „Eigenleben“ zu entwickeln und sich vom Soll weg zu bewegen.“ (Scheer, et al., 2005, S. 119). Da Prozesse sich nicht von alleine ändern, ist es der Mensch, der Prozesse interpretiert, eigenmächtig verändert, Prozessschritte vergisst oder aus anderen Gründen nicht oder anders als ursprünglich vorgesehen abarbeitet. Da der Anteil des Menschen bei Dienstleistungen auch in Zukunft noch eine große Rolle spielen wird (vgl. (Cürten & Follmann, 2005, S. 31), Kap. 2.9) bilden die Steuerung menschlicher Arbeitskraft und die hierzu nötigen Hintergründe, Methoden, und Werkzeuge bei der Abarbeitung von Massenprozessen in Dienstleistungsunternehmen/ Büroumgebungen einen wesentlichen Untersuchungsschwerpunkt der vorliegenden Dissertation.

Oben genannte Herausforderungen wie Qualitätssteigerung, Flexibilität, Transparenz, Preisgestaltung sowie sich verändernde Märkte und Kundenanforderungen aber auch die Digitalisierung von Geschäftsmodellen (Schubert, et al., 2003) werden insb. bei Banken durch den Wettbewerb mit Internetbanken (Scheer & Köppen, 2001, S. 214) und durch zahlreiche gesetzliche Anforderungen (z. B. Basel II und III, Kreditwesengesetz etc.) zunehmend zum Thema. Prozesse müssen zum einen möglichst effizient, d.h. mit minimalem Ressourcenaufwand, erbracht werden und zum anderen flexibel und schnell zu ändern sein, damit im Falle von sich ändernden Gegebenheiten umgehend reagiert werden kann.

Erst vor einigen Jahren konnten Prozess-Outsourcing-Geschäftsmodelle, welche die Übertragung industrieller Methoden zur Abarbeitung von Bankprozessen in hoher Anzahl als Basis ihrer Prozessarbeit haben, erfolgreich etabliert werden. Die dieser Dissertation zugrunde liegende Langzeit-Tiefenfallstudie des Prozess-Outsourcing Dienstleisters für Banken *Gesellschaft für Kontoservice mbH, Köln, (GKS)*, (Kap. 4), erläutert ein solches Geschäftsmodell (Cürten & Follmann, 2005), dessen Hintergründe und Rahmenbedingungen. Die methodische Untersuchung des Vorgehens der GKS zur Etablierung von Strukturen zur Abarbeitung von Massenprozessen mittels einer Langzeit-Tiefenfallstudie sowie die Untersuchung von weiteren BPM-Vorgehensweisen, verbunden mit einer intensiven Sekundärforschung, liefert die Basis für die Erstellung einer Vorgehensweise zur Einführung von MBPM in Unternehmen im Rahmen der vorliegenden Dissertation.

Geschäftsprozessmanagement kann eine geeignete Maßnahme darstellen, betriebliche Abläufe derart zu gestalten und zu optimieren, dass Wettbewerbsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit des Unternehmens erhalten und ggf. sogar ausgebaut werden (Flak, 2010, S. 59). Unternehmen, denen es nicht gelingt, Fehler zu vermeiden, Prozesse zu optimieren und Kunden langfristig an sich zu binden, geraten deshalb gerade in Krisenzeiten schneller in finanziell schwierige Lagen. Schmelzer & Sesselmann zufolge verursachen in Industrieunternehmen „2 % Fehler [...] Fehlerkosten in Höhe von 15 bis 25 % des Umsatzes.“ (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 287). In Zeiten rückläufiger Umsätze und sinkender Margen können demnach einzelne Fehler gravierende Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen haben.

Der Einsatz eines Organisationskonzeptes – demnach auch des Prozessmanagements – ist immer unter Aufwand-Nutzen-Aspekten zu betrachten; nicht jede mögliche Maßnahme sollte auch durchgeführt werden. Becker & Kahn warnen im Zusammenhang mit der Variantenvielfalt in der Produktion vor einer evtl. entstehenden *Komplexitätsfalle*, die sich ergeben kann, wenn „Der Versuch, die zunehmende Komplexität durch die Bereitstellung zusätzlicher Koordinationsmechanismen zu beherrschen, [...] die Gemeinkosten für die zusätzlichen Steuerungs- und Koordinationssysteme stärker steigen [lässt] als die durch die Variantenvielfalt erzielten zusätzlichen Erlöse.“ (Becker & Kahn, 2008, S. 3). Die Umsetzung von Maßnahmen darf nicht dazu führen, dass der durch sie verursachte Aufwand den Nutzen übersteigt. Für

MBPM hat die Betonung des Aufwand-Nutzen-Verhältnisses eine besondere Relevanz, da sich auf Grund der hohen Prozessmengen Änderungen in Prozessen oder einzelnen Prozessschritten schnell zu großen Aufwänden summieren können.

## **1.2 Ziel der Dissertation**

---

Im Rahmen einer für diese Dissertation durchgeführten Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4) wurden zahlreiche Gespräche mit Beschäftigten des Fallstudienpartners GKS (vgl. u. a. Kap. 4.1) und dem Hersteller einer MBPM-Software (vgl. u. a. Kap. 4.1.3 und 4.2.1) zum Thema MBPM geführt. In diesem Zusammenhang wurde seitens des Autors der vorliegenden Dissertation neben den in Kapitel 3.1 und 3.2 erläuterten konkreten Forschungszielen und Forschungsfragen als Grundlage folgende Annahmen formuliert:

Die Umsetzung von Massenprozessmanagement benötigt andere Strategien und operative Herangehensweisen, als dies für das Management von Prozessen mit geringeren Volumina notwendig ist. Für das Management von Prozessen in großen Anzahlen ist spezielles Werkzeug (Software) notwendig. Die Kombination von auf Massenprozessmanagement ausgerichteten

- Strategien
- operativen Umsetzungen und
- Software

führt zu wesentlichen Kostenreduktionen bei gleichzeitigen Qualitätsvorteilen und damit zu Wettbewerbsvorteilen.

Ziel dieser Arbeit ist es, anhand der Analyse einer Langzeit-Tiefenfallstudie eines Outsourcing-Dienstleisters für Banken Anforderungen, Rahmenbedingungen, Hintergründe und Imponderabilien einer Umsetzung von MBPM zu erforschen. Aufbauend darauf wird aus den ermittelten Daten der Langzeit-Tiefenfallstudie und unter Berücksichtigung von bereits bestehenden BPM-Vorgehensweisen eine Vorgehensweise zur Einführung von Strukturen zur Bearbeitung von Geschäftsprozessen in großen Anzahlen (Massenprozessen) entwickelt.

## **1.3 Adressaten**

---

Adressaten der vorliegenden Dissertation sind einerseits Entscheider in Unternehmen, leitende Angestellte, sowie Mitarbeiter und andererseits Wissenschaftler, die sich mit Prozessmanagement und speziell mit der effizienten und effektiven Bearbeitung von großen Prozessmengen beschäftigen. Die Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von Strukturen zur Bearbeitung von Massenprozessen (MBPM-Vorgehensweise) soll Praktikern eine praktikable aber dennoch wissenschaftlich fundierte Möglichkeit bieten, sich dem Thema MBPM im

Rahmen ihrer täglichen Arbeit zu nähern. MBPM soll praxisnah hinsichtlich verschiedener Aspekte wie bspw. Mensch, Organisation und Technik von BPM abgegrenzt, die Unterschiede in den Anforderungen erläutert sowie die Möglichkeiten und Grenzen verdeutlicht werden. Die Vermittlung von Rahmenbedingungen und Imponderabilien des MBPM soll Entscheidern einen Überblick vermitteln, um (Investitions-)Entscheidungen im Hinblick auf die Etablierung von MBPM treffen zu können. Wissenschaftler sollen über die explizite Adressierung von MBPM zu weiterer Forschung angeregt werden.

#### **1.4 Branche**

---

Massenprozesse treten in Geschäftskontexten auf, in denen Unternehmen eine Vielzahl an Endkunden haben. Zur Auswahl der Branche war die Überlegung, dass die Abarbeitung von Massenprozessen vor allem dort effektiv und effizient umgesetzt werden kann, wo Standard-Dienstleistungen hergestellt werden, von Bedeutung. Nachfolgend werden kurz einige Branchen vorgestellt, in denen Massenprozesse vorkommen, wie z. B. Telekommunikationsunternehmen, Energieversorger, Versicherungen und Banken (die Begründung der Auswahl des Fallstudienpartners GKS wird in Kap 3.7.5 erläutert. Für weitere Beispiele siehe auch Mattoo & Wunsch-Vincent (2004, S. 767)).

Bei Telekommunikationsunternehmen bspw. spielt der technische Aspekt bei der Bereitstellung von Dienstleistungen über das Mobilfunknetz aber auch bei der Abnahme der Leistung durch den Verbraucher mittels mobiler Endgeräte eine große und nicht zu vernachlässigende Rolle. Auch gesetzliche Besonderheiten, wie z. B. der Vertragswechsel mit Rufnummernübernahme müssen durch die Prozesse bei Telekommunikationsunternehmen abgedeckt werden.

Energieversorger sind ähnlich wie Telekommunikationsunternehmen in ihrer Leistungserbringung stark von Technik abhängig, weshalb oft spezialisierte Dienstleister im Endkundenkontakt zum Einsatz kommen. Auch spielt der Anbieterwechsel, sowie die Inbetriebnahme und Außerbetriebsetzung innerhalb kurzer Zeiträume eine große Rolle. Die Produkte sind von der Anzahl her wenige und stark normiert. Im Privatkundengeschäft gibt es keine Individualprodukte.

Bei Versicherungen sind die Anzahlen der Versicherungsabschlüsse zwar ebenfalls Massenprozesse, der einzelne Vertragsabschluss kann aber auf Grund der Spezifika des zu Versicherenden durchaus individuell gestaltet sein. Prozesse wie Vertragsänderungen oder KFZ-Zulassungen sind hoch standardisiert und können zeitkritische Teilprozesse beinhalten wie bspw. die Übermittlung der Deckungskarte.

Besonders geeignet erschien die Untersuchung der Arbeit von Banken, da hier zahlreiche Prozesse in sehr hohen Anzahlen als *Standardprodukt* auftreten. Ein Prozess, den fast jeder

Bundesbürger mindestens schon einmal durchlaufen hat und der bei Banken mit Endkundengeschäft jeden Tag tausendfach vorkommt, ist z. B. die Neuanlage oder Änderung eines Kontos. Die reine Kontoneuanlage (ohne Zusatzprodukte wie z. B. eine Kreditkarte) oder die Änderung eines Kontos (z.B. bei Änderung der Kontostammdaten) ist für eine Bank ein Standardprodukt und in der Regel nicht verhandel- und veränderbar. Hier kommt es nicht auf Individualität an, sondern auf die möglichst kostengünstige und schnelle Erstellung des Produktes, ohne Fehler und Rückfragen (Spath, et al., 2008, S. 13ff). Da Bankberater primär in ihrer Kernkompetenz – dem Verkauf von Geldprodukten – eingesetzt werden sollen, wurden Überlegungen zur Zentralisierung von Massenprozessen abseits der Kundenkontaktzentren in den Banken, angestellt. Was vor dem Jahr 2000 mittels Zentralisierungen bei großen Banken selbst umgesetzt wurde, wurde später von spezialisierten Unternehmen als Outsourcing-Dienstleistung übernommen (Cürten & Follmann, 2005), (Köhler & Lang, 2008, S. 1ff). Die Prozesse wurden derart standardisiert, dass auch ungelernete Kräfte die *Produktion* von Bankprodukten übernehmen konnten. Bankmitarbeiter wurden von der Erstellung des Kontos – um beim Beispiel zu bleiben – entlastet.

Die Untersuchung des Vorgehens von Outsourcing-Dienstleistern erschien deshalb so interessant, da diese ihre Dienstleistungen qualitativ nicht nur mindestens genauso gut wie ihr Auftraggeber abwickeln müssen, sondern eher besser und vor allem preisgünstiger, da sonst der Anreiz beim Kunden zur Übertragung der Prozesse fehlt. Die Dienstleister müssen ihre Prozessarbeit für ihre Kunden gleichzeitig auch transparent darstellen und abrechnen, was wiederum zusätzlichen Aufwand für Datenübermittlung und Kommunikation verursacht.

Im folgenden Kapitel werden für die vorliegende Dissertation wichtige Begriffe definiert und weitere Grundlagen vermittelt, um ein besseres Verständnis für die nachfolgenden Ausführungen zu ermöglichen.



## **2 Gemeinsame Begriffsbildung, Definitionen und weitere Grundlagen**

---

Im Geschäftsprozessmanagement herrscht eine Begriffsvielfalt (Allweyer, 2005, S. 51ff), (Krahn, 1998, S. 57) und Uneinheitlichkeit in der Begriffsverwendung, die sich u. a. durch verschiedene Definitionen des Geschäftsprozesses sowie seiner Eigenschaften und Bestandteile zeigt (Schwickert & Fischer, 1996, S. 3). Die Begriffsvielfalt rührt u. a. daher, dass BPM in verschiedenen Wissenschaftsbereichen wie der Wirtschaftsinformatik, der Betriebswirtschaftslehre, und der Informatik behandelt wird (Schwickert & Fischer, 1996, S. 3ff). Hinzu kommt, dass Begriffe häufig synonym gebraucht werden, was zu Missverständnissen führen kann.

Durch zahlreiche Gespräche mit BPM-Experten und auch bei der Untersuchung von einschlägigen wissenschaftlichen Beiträgen und sonstigen Dokumenten durch den Autor der vorliegenden Dissertation wurde deutlich, dass oben genannte Begriffsvielfalt und die Uneinheitlichkeit in der Begriffsverwendung das Verständnis der nachfolgenden Ausführungen erschweren würden. Deshalb erschien die Schaffung eines gemeinsamen Begriffsraumes als notwendig. Kapitel 2 untersucht, definiert und grenzt wichtige und in dieser Dissertation häufig verwendete Begriffe und (Management-)Konzepte voneinander ab.

Ein weiteres Ziel war es, die verschiedenen Aspekte des MBPM wissenschaftlich besser erfassen zu können. Deshalb wurden nachfolgend vorgestellte Begriffe und Definitionen auch auf direkte Aussagen zu Massenprozessen und zu sonstigen Massenprozessaspekten untersucht.

Da die Entwicklung von BPM eng mit der Entwicklung der Informationstechnik verbunden ist, wird des Weiteren die Entwicklung des Prozessmanagements dargestellt.

### **2.1 Aktivität**

---

Der Begriff der Aktivität ist nicht eindeutig. In der BWL unterscheidet bspw. Porter im Rahmen seiner Wertkette zwischen *primären* und *unterstützenden* Aktivitäten (Porter, 2000, S. 67ff). Bei näherer Untersuchung von Porters Ausführungen stellt sich aber heraus, dass hier *Aktivitäten* mit (mehreren) *Prozessen*, die (gemeinsam) eine betriebliche Funktion abbilden (Allweyer, 2005, S. 76), gleichgesetzt werden können. Porter führt exemplarisch die Aktivität *Auftragsabwicklung* an. Auftragsabwicklung lässt sich auch als betrieblicher *Prozess* bezeichnen, woraus deutlich wird, dass bei Porter die Aktivität synonym zum (Geschäfts-)Prozess gesehen werden kann. Allweyer (2005) sieht die Zuordnung der Aktivität zu Prozessen nach Porter (2000) kritisch, da seiner Meinung nach die Zuordnung von Aktivitäten nur zu betrieblichen Funktionen, die mehrere Prozesse beinhalten, vorgenommen werden kann. Er rät dazu, die Einteilung Porters als „Strukturierungshilfe“ zu verwenden, diese jedoch „an die in einem Unternehmen vorhandenen Prozesse“ anzupassen (Allweyer, 2005, S. 76). Der von Allweyer in

die Diskussion eingeführte Begriff der *Funktion* (Scheer, 2001) spielt nachfolgend keine Rolle mehr. Zur Verdeutlichung des Funktionsbegriffs, insb. in der Geschäftsprozessmodellierung, wird auf die Ausführungen Scheers (2001) verwiesen, der die Funktion im Rahmen der Vorstellung der Ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK) (Keller, et al., 1992), (Kapitel 3.7.1.3) ausführlich erläutert. Auch auf die verschiedenen Möglichkeiten der Prozessmodellierung wird in dieser Dissertation nicht tiefer eingegangen, da sich der Autor keinen Mehrwert für den Leser von deren Erläuterung zum Verständnis von MBPM verspricht.

Autoren, die sich primär mit BPM befassen, definieren den Begriff der Aktivität zum Teil anders als bspw. Porter. Müller & Stolp sprechen von „*atomaren Aktionen* oder *Aktivitäten*“, und machen durch ihre Wortwahl deutlich, dass mit einer Aktivität der *kleinste Arbeitsschritt* eines Prozesses gemeint ist (Müller & Stolp, 1999, S. 14). Auch Becker & Kahn zufolge sind Aktivitäten „*Elementare Bestandteile einer Aufgabe*“ und bilden somit die „*Grundbestandteile eines (Arbeits-)Prozesses*“ (Becker & Kahn, 2008, S. 6). Müller & Stolp führen aus, dass „große Einigkeit darüber (besteht), daß ein Prozeß aus einer Folge von Aktivitäten besteht. [...] Die unterste Ebene der Prozeßhierarchie bilden dabei stets die Aktivitäten.“ (Müller & Stolp, 1999, S. 13), (vgl. (Striening, 1989, S. 151)).

Die in Kapitel 2.1 exemplarisch genannten Autoren schränken ihre Aussagen nicht auf Aufgabenträger ein, Aktivitäten können also auch von IT-Werkzeugen ausgeführt werden (Schwickert & Fischer, 1996, S. 12). Diese Aussage spielt in Bezug auf MBPM eine Rolle, da sich hier häufiger die Frage stellt, welche Aktivitäten von Menschen durchzuführen sind und welche sinnvoll an eine Maschine übertragen werden können/ sollten.

In der vorliegenden Dissertation wird in Anlehnung an Müller & Stolp (1999) und Becker & Kahn (2008) unter einer Aktivität im BPM ein (Einzel)Handgriff verstanden, der für eine praktikable Prozesssteuerung nicht weiter zu unterteilen ist.

## **2.2 Prozess**

---

„What is a process?“ Diese Frage stellen sich Jeston & Nelis und geben als Antwort: „There are as many definitions of process as there are processes.“ (Jeston & Nelis, 2008, S. 10). Die Autoren bestätigen damit die in Kapitel 2 einleitend dargestellte Vielfalt an Begriffen und Definitionen im BPM am Beispiel des Begriffes Prozess.

Entsprechend der in 2.1 dargestellten Definition einer Aktivität (Becker & Kahn, 2008, S. 6) sind Prozesse grundsätzlich Abfolgen von Aktivitäten, unabhängig davon, in welchem Kontext sie ablaufen. In „reinen“ Prozess-Definitionen würde man deshalb auch keine Kontextspezifizierung (z. B. in Richtung *Geschäft*, als *Geschäftsprozess*) erwarten. Kalenborn unterscheidet deshalb auch explizit in Prozesse und Geschäftsprozesse, indem der ausführt: „Während sich

die allgemeine Definition von Prozessen nur auf geschlossene Erfüllungsgänge jeder Art bezieht, sind Geschäftsprozesse ökonomisch motiviert.“ (Kalenborn, 2000, S. 51).

„Neutrale“ Prozess-Definitionen ohne Kontextspezifizierung sind z. B. folgende Tab. 2-1:

Tab. 2-1: Ausgewählte Prozessdefinitionen

Quelle	Definition
(Gabler, 2012)	„Unter Prozess versteht man die Gesamtheit aufeinander einwirkender Vorgänge innerhalb eines Systems.“
(DIN EN ISO 9000 (DIN, DIN EN ISO 9000:2008, § 3.4.1, 2008)	„Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt.“
(DIN 66201 (DIN, DIN 66201, 2008)	„Gesamtheit von aufeinander einwirkenden Vorgängen in einem System, durch die Materie, Energie oder auch Information umgeformt, transportiert oder gespeichert wird.“
(Kalenborn, 2000, S. 51)	„Ein Prozeß ist eine inhaltlich abgeschlossene, räumlich und zeitlich angeordnete Menge von Aktivitäten, die in einem logischen Zusammenhang zueinander stehen.“
(Krcmar, 2005, S. 119)	„Eine Folge von logischen Einzelfunktionen, zwischen denen Verbindungen bestehen, wird als Prozess bezeichnet.“

Häufig wird der Begriff *Prozess* aber mit *Geschäftsprozess* gleichgesetzt. Eine Definition, die dies verdeutlicht, ist die von Becker & Kahn: „Ein Prozess ist die inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objektes notwendig sind.“ (Becker & Kahn, 2008, S. 6).

Das Wort „Geschäftsprozess“ wird in der Prozess-Definition von Becker & Kahn zwar nicht explizit genannt, durch den Verweis auf die „...Bearbeitung eines *betriebswirtschaftlich relevanten Objektes*...“ wird der Bezug zum Geschäftsprozess allerdings deutlich.

Noch deutlicher wird die synonyme Verwendung bei Picot & Rohrbach: „Ein Prozeß ist durch einen meßbaren Input, eine meßbare Wertschöpfung, einen meßbaren Output und eine unbedingte Kundenorientierung gekennzeichnet.“ (Picot & Rohrbach, 1995, S. 28f). In dieser Definition wird über mehrere betriebswirtschaftliche Aspekte (*Meßbarkeit, Input, Wertschöpfung, Output* und *Kundenorientierung*) deutlich, dass Picot & Rohrbach mit einem *Prozeß* [sic!] einen *Geschäftsprozess* meinen.

Obwohl auch Müller & Stolp die Begriffe Prozess und Geschäftsprozess synonym verwenden, differenzieren sie die beiden Begriffe, indem sie ausführen: „Handelt es sich dabei um betriebswirtschaftliche relevante Objekte, soll im Folgenden von Geschäftsprozessen gesprochen werden.“ (Müller & Stolp, 1999, S. 13). Die Autoren geben insofern einen Hinweis darauf, dass es sich bei einem Geschäftsprozess um eine Spezialform eines Prozesses handelt, bei dem betriebswirtschaftliche Sachverhalte im Fokus stehen.

Wie in Kapitel 2 bereits ausgeführt, sind es nach Schwickert & Fischer unter Bezugnahme auf Gaitanides (1994) vor allem die BWL und die Informatik, in denen „das Denken in Prozessen [...] vorangetrieben wurde.“ (Schwickert & Fischer, 1996, S. 3). Nachdem zuvor vor allem der BWL nahe Prozessdefinitionen betrachtet wurden, werden nachfolgend für die Informatik wesentliche Prozesseigenschaften exemplarisch nach Schwickert & Fischer aufgeführt:

- „Der Prozess transformiert einen Anfangszustand in einen Folgezustand, wobei der Anfangszustand genau definiert ist.“
- „eine einzelne Berechnung kann als Teilprozeß des Prozesses angesehen werden“
- „Die Transformation [...] läuft nach genau definierten bzw. bestimmten Regeln ab“
- „Der Prozess bricht ab, wenn ein bestimmter Endzustand erreicht wird“
- „Der Prozess sowie der Prozessablauf sind direkt abhängig von dem Zustandsraum, in dem der Prozess abläuft.“ (Schwickert & Fischer, 1996, S. 4f).

Auch Schwickert & Fischer stellen – hier im Zusammenhang mit der Verwendung in der Informatik – fest, dass „Der Geschäftsprozeß [...] hier von dem formalen Prozeßbegriff, wie er in der Informatik existiert, abgeleitet (wird).“ (Schwickert & Fischer, 1996, S. 3).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Begriff Geschäftsprozess aus dem Prozessbegriff abgeleitet werden kann und der Geschäftsprozess eine Spezialform des Prozesses darstellt. Im folgenden Kapitel wird der Begriff Geschäftsprozess näher untersucht und festgestellt, ob eine Differenzierung von Prozess und Geschäftsprozess sinnvoll ist oder unterbleiben kann.

### **2.3 Geschäftsprozess**

---

Um in Kapitel 2.7 Massenprozesse beschreiben zu können, ist es vorab nötig, sich mit dem Geschäftsprozess allgemein auseinanderzusetzen. Analog zum Prozessbegriff existieren auch beim Geschäftsprozess zahlreiche Definitionen verschiedener Autoren, die zum Teil unterschiedliche Schwerpunkte auf bestimmte Aspekte legen. Nachfolgend werden verschiedene Geschäftsprozessdefinitionen und deren Merkmale vorgestellt und diskutiert.

Basierend auf der Definition von Davenport (1993, S. 5): „A process is thus a specific ordering of work activities across time and place, with a beginning, an end, and clearly identified inputs and outputs: a structure for action.“ erweitert Pärnistö diese, indem er dem Geschäftsprozess weitere Eigenschaften zuschreibt. Pärnistö zufolge ist der Geschäftsprozess eine von einem Prozesseigner gesteuerte Kette verschiedener, miteinander verbundener Aktivitäten die aus einem Input einen Output für einen Prozesskunden bereitstellen (Pärnistö, 1994, S. 740).

Becker & Kahn berücksichtigen auch strategische Elemente: „Ein Geschäftsprozess ist ein spezieller Prozess, der der Erfüllung der obersten Ziele der Unternehmung (Geschäftsziele) dient und das zentrale Geschäftsfeld beschreibt.“ (Becker & Kahn, 2008, S. 6). Der Unterschied zwischen einem Prozess und einem Geschäftsprozess liegt den Autoren zufolge demnach in der Spezialisierung des Geschäftsprozesses auf ein Geschäftsziel, was der Aussage von (Müller & Stolp, 1999, S. 13) in Kapitel 2.2 nahe kommt.

Müller & Stolp weisen Prozessen (die Verwendung der Begriffe erfolgt synonym (vgl. auch Kapitel 2.2 oder Davenport (1993, S. 5)) in Anlehnung an (Hauser, 1996) konstitutive und klassifizierende Merkmale zu. Den Autoren zufolge sind konstitutive Merkmale die, „...die zwingend vorliegen müssen, um einen Prozeß erst als solchen ausweisen zu können...“. Klassifizierende Merkmale sind „...deskriptiver Funktion, die einen Prozeß einer bestimmten Kategorie zuordnen...“ (Müller & Stolp, 1999, S. 13) vgl. auch (Schöpp & Frick, 2012, S. 399ff). Dieser Unterscheidung folgend haben die Autoren verschiedene Prozessdefinitionen zusammengetragen und in einer Matrix (Tab. 2-2) konstitutive und klassifizierende Merkmale zugeordnet<sup>1</sup>:

Tab. 2-2: Ausgewählte Prozessdefinitionen. (Müller & Stolp, 1999, S. 14)

---

---

<sup>1</sup> Der obere Teil von Tab. 2-2 listet Autoren auf, die von Müller & Stolp (1999) der Wirtschaftsinformatik zugeordnet werden. Die anderen Autoren werden mit Business Process Reengineering in Verbindung gebracht.

Autor	Merkmal e							
	konstitutiv				klassifizierend			
	Folge von Aktivitäten	Input	Transformation	Output	Prozeshierarchie	Wertschöpfung	Prozessreichweite	Leistungsbeziehung zum Endprodukt
CIMOSA [1994]	●	●	●	●	●	○	●	●
Elgass, Krcmar [1993]	●	●	●	●	●	●	●	●
Ferstl, Sinz [1993]	●	●	●	●	●	○	●	○
Österle [1995]	●	●	○	●	●	●	●	●
Scheer [1994]	●	●	○	○	●	○	○	●
Cross et al. [1994]	●	●	○	●	●	●	○	○
Davenport [1993]	●	●	●	●	●	●	○	●
Hammer, Champy [1994]	●	●	○	●	○	○	○	○
Johannson et al. [1993]	●	●	●	●	○	○	○	●
Kaplan, Murdock [1991]	●	○	○	○	○	○	○	●
Morris, Brandon [1994]	●	○	○	●	○	○	○	●
Peppard, Rowland [1995]	●	●	●	●	●	●	○	●
Roberts [1994]	●	●	●	●	●	○	○	●
Talwar [1993]	●	○	○	●	○	○	●	○

● = beschrieben      ○ = indirekt beschrieben      ○ = nicht beschrieben

Aus der Auflistung der Merkmale in Tab. 2-2 lässt sich entnehmen, dass alle Autoren die Folge von Aktivitäten als eine wesentliche Eigenschaft von Prozessen ansehen, was die Aussage von Müller & Stolp, dass „große Einigkeit darüber (besteht), daß ein Prozeß aus einer Folge von Aktivitäten besteht“ (Müller & Stolp, 1999, S. 13) unterstützt. Auch in Bezug auf einen Input als Voraussetzung für einen Output herrscht noch weitgehende Einigkeit, wobei manche Autoren zwar Input und Output als konstitutiv erachten, allerdings das Merkmal Transformation nicht beschreiben. Insbesondere die Wertschöpfung wird nicht von allen Autoren einem Geschäftsprozess zugeordnet, was bedeutet, dass ein Geschäftsprozess „nicht immer zwingend einen Beitrag zur Wertschöpfung beitragen“ muss (Müller & Stolp, 1999, S. 13). Als Beispiel werden von den Autoren in Anlehnung an Hauser (1996) für nicht wertschöpfende Prozesse die Bilanzbuchhaltung und die Strategieentwicklung aufgeführt. Die von Müller & Stolp in Anlehnung an Hauser oben dargestellten konstitutiven und klassifizierenden Merkmale werden in Kapitel 2.7 bei der Untersuchung von Massenprozessen unter Berücksichtigung der von Schöpp & Frick (2012) aufgeführten Merkmale erneut aufgegriffen und erläutert.

Für die *Wirtschaftsinformatik* zeigen Schwickert & Fischer die abstrakte Struktur eines Geschäftsprozesses anhand des folgenden Schemas (Abb. 2-1) auf:

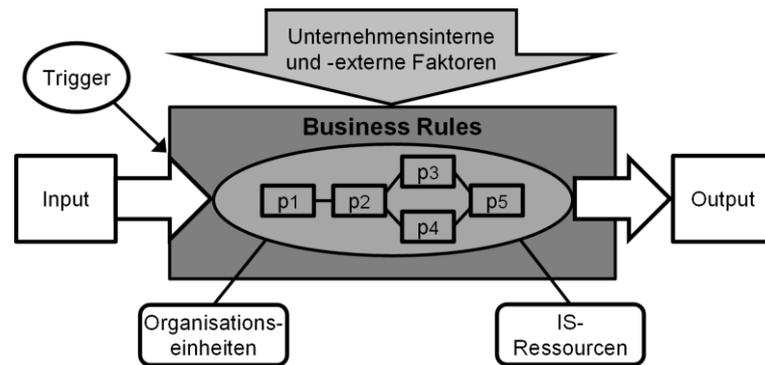


Abb. 2-1: Struktur des Geschäftsprozesses. (Schwickert & Fischer, 1996, S. 6)

Durch einen Auslöser (Trigger) beginnt die Transformation eines Inputs (materielles oder immaterielles Objekt) in einer Organisationseinheit durch Abarbeitung der Prozessschritte p1 bis p5 unter Berücksichtigung zuvor festgelegter Geschäftsregeln. Unternehmensinterne und -externe Faktoren werden bei der Transformation des Inputs beansprucht, wirken aber auch auf die Transformation des Inputs ein, z. B. als gesetzliche Vorgabe, Betriebsvereinbarung, Umwelt- und Umfeldbedingung). IS-Ressourcen (Informationstechnologien) unterstützen die Abarbeitung bzw. ermöglichen diese (je nach Kontext). Nach erfolgreichem Durchlauf der einzelnen Prozessschritte wird dem Auftraggeber der transformierte Input als Output zur Verfügung gestellt (Schwickert & Fischer, 1996, S. 5ff). Die Autoren leiten aus ihren Ausführungen letztlich eine „allgemeine Prozeß-Definition [...] [ab], die für den Begriff „Geschäftsprozeß“<sup>2</sup> zutreffend ist.“

„Der Prozeß ist eine logisch zusammenhängende Kette von Teilprozessen, die auf das Erreichen eines bestimmten Zieles ausgerichtet sind. Ausgelöst durch ein definiertes Ereignis wird ein Input durch den Einsatz materieller und immaterieller Güter unter Beachtung bestimmter Regeln und der verschiedenen unternehmensinternen und -externen Faktoren zu einem Output transformiert. Der Prozeß ist in ein System von umliegenden Prozessen eingegliedert, kann jedoch als eine selbständige, von anderen Prozessen isolierte Einheit, die unabhängig von Abteilungs- und Funktionsgrenzen ist, betrachtet werden.“ (Schwickert & Fischer, 1996, S. 10f).

Ein Beispiel dafür, wie uneinheitlich Geschäftsprozesse verstanden werden liefert die Differenzierung von *Prozess* und *Geschäftsprozess* von Schmelzer & Sesselmann (2008) (Abb. 2-2). Dem Geschäftsprozess werden wertschöpfende Aktivitäten zugeschrieben. Hierbei kann kritisch angemerkt werden, dass ein Geschäftsprozess nicht unbedingt wertschöpfende Aktivi-

<sup>2</sup> Auch hier wird wieder die synonyme Verwendung von *Prozess* und *Geschäftsprozess* deutlich.

täten beinhalten muss. In vielen Publikationen wird immer wieder die Finanzbuchhaltung als Geschäftsprozess aufgeführt, der allerdings keine Wertschöpfung beinhaltet, sondern als Unterstützungs- oder Supportprozess (auch Hilfsprozess oder sekundärer Prozess) (Kap. 2.4) bezeichnet wird.

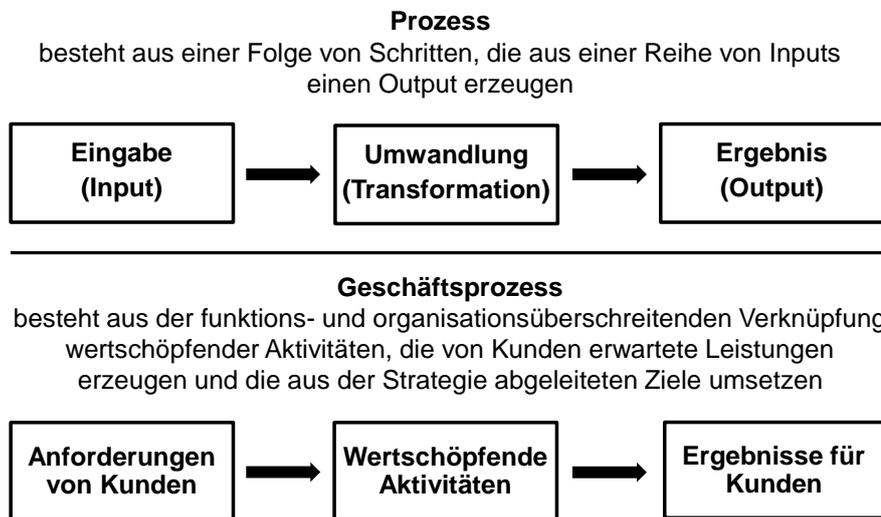


Abb. 2-2: Definition Prozess und Geschäftsprozess. (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 64)

### Definition Geschäftsprozess für die vorliegende Dissertation

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Untersuchung des Prozessbegriffes in Kapitel 2.2 kann nach der Untersuchung des Begriffes Geschäftsprozess festgestellt werden, dass unter einem Geschäftsprozess eine Spezialform eines Prozesses zu verstehen ist. Während nach Schmelzer & Sesselmann beim Prozess der Schwerpunkt auf der kontextunabhängigen Transformation eines Inputs in einen Output liegt und „noch nichts über Begrenzung, Reichweite, Inhalt, Struktur des Prozesses sowie die Empfänger der Prozessergebnisse“ aussagt, liegt der Fokus beim Geschäftsprozess abstrahiert gesehen auf der kundenorientierten Wertschöpfung (Abb. 2-2) (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 64).

Auf Basis der zuvor ausgeführten Definitionen, insbesondere unter Berücksichtigung des Beitrags von Picot & Rohrbach (1995) (vgl. hierzu auch (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 56), lassen sich Prozesse exemplarisch wie folgt gliedern (Abb. 2-3), wobei *einmalige Prozesse/ Projekte* unberücksichtigt bleiben, da diese für die vorliegende Dissertation nicht relevant sind:

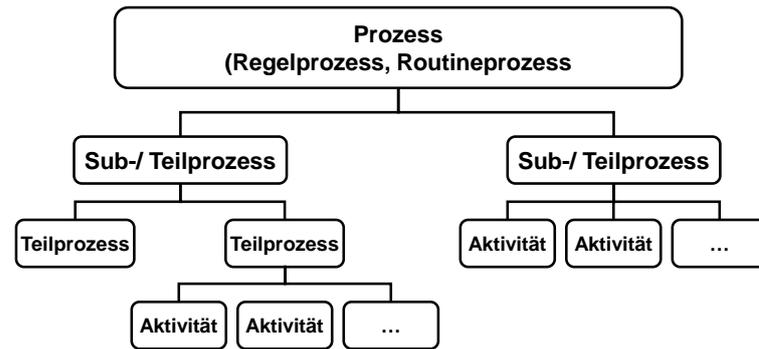


Abb. 2-3: Exemplarische Prozesshierarchie

Im Verlaufe der Untersuchungen wurde deutlich, dass im Einzelfall kontextspezifische Geschäftsprozessdefinitionen anzuwenden sind. Exemplarisch wurden in diesem Kapitel Definitionen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik, der Informatik und der BWL vorgestellt und untersucht.

Für die vorliegende Dissertation wurde nachfolgende Definition des Geschäftsprozess-Begriffs von Gadatsch (2008) in Anlehnung an Gehring (1998) verwendet:

„Ein Geschäftsprozess ist eine zielgerichtete, zeitlich-logische Abfolge von Aufgaben, die arbeitsteilig von mehreren Organisations- und Kommunikationstechnologien ausgeführt werden können. Er dient der Erstellung von Leistungen entsprechend den vorgegebenen, aus der Unternehmensstrategie abgeleiteten Prozesszielen. Ein Geschäftsprozess kann formal auf unterschiedlichen Detaillierungsebenen und aus mehreren Sichten beschrieben werden. Ein maximaler Detaillierungsgrad der Beschreibung ist dann erreicht, wenn die ausgewiesenen Aufgaben je in einem Zug von einem Mitarbeiter ohne Wechsel des Arbeitsplatzes ausgeführt werden können.“ (Gadatsch, 2008, S. 46f).

Die Definition von Gadatsch dient als Grundlage für das Prozessverständnis in dieser Dissertation, da sie neben der Berücksichtigung verschiedener Prozessaspekte explizit die für die Wirtschaftsinformatik wichtige Einbeziehung von Organisations- und Kommunikationstechnologien aufführt, die auf Grund deren Bedeutung für die Automatisierung auch für MBPM unabdingbar sind, wie später noch gezeigt wird.

Der Einfachheit und Praktikabilität halber werden die Begriffe Prozess und Geschäftsprozess in der vorliegenden Dissertation synonym verwendet, da diese Verwendung so auch von anderen Autoren vorgenommen wird und eine Unterscheidung nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation keinen Mehrwert bringt. Auch beim Fallstudienpartner GKS (Kap. 4) wird nicht zwischen Prozess und Geschäftsprozess unterschieden (Cürten & Follmann, 2005, S. 31).

Da Mengenaspekte weder bei den Definitionen von oben genannten Autoren noch bei anderen Autoren eine Rolle spielten und bei der Untersuchung von über 70 verschiedenen Geschäftsprozess-Definitionen keine Hinweise auf MBPM gefunden werden konnten, wurde die Untersuchung vom Begriff des *Geschäftsprozesses* auf dessen unterschiedliche *Geschäftsprozessarten* (Kap. 2.4) ausgedehnt.

## **2.4 Geschäftsprozessarten**

---

Erste Anhaltspunkte für Mengenaspekte bei der Untersuchung von BPM-Literatur konnten bei den Geschäftsprozessarten gefunden werden.

Geschäftsprozesse werden von verschiedenen Autoren ihrer Art nach unterschiedlich differenziert. Nachfolgende Auflistung soll einen kurzen Überblick liefern.

Porter bspw. differenziert in *primäre* und *sekundäre Prozesse (Unterstützungsprozesse)* und nimmt damit eine grobe Unterteilung vor, die für die von ihm bezweckte Etablierung einer Wertkette zur Darstellung der betrieblichen Wertschöpfung ausreichend ist (Porter, 2000).

Ahlich & Knuppertz unterscheiden auf der höchsten Aggregationsebene ebenfalls in primäre und sekundäre Geschäftsprozesse und führen aber zur weiteren Unterscheidung von Geschäftsprozessarten folgendes aus: "Im Rahmen der allgemeinen betrieblichen Handhabung werden Prozesse in unterschiedliche Gruppen eingeteilt und mit unterschiedlichen Bezeichnungen versehen: *Kernprozesse, Leistungsprozesse, Schlüsselprozesse, Unternehmens- und Geschäftsprozesse, Hilfsprozesse, Unterstützungs- bzw. Supportprozesse, Managementprozesse und Führungsprozesse* [Herv. durch Verf.]" (Ahlich & Knuppertz, 2006, S. 10).

Die Autoren lehnen ihren Begriff der *Kernprozesse* (synonym: *Leistungsprozesse, primäre Prozesse*) an Porters *primäre Prozesse* an, was in der Differenzierung zu den von ihnen aufgeführten *Unterstützungsprozessen* (synonym: *Supportprozesse, sekundäre Prozesse*) deutlich wird, die den gleichen Namen wie bei Porter tragen. Ahlich & Knuppertz führen als weitere Prozessart *Managementprozesse* an (Ahlich & Knuppertz, 2006, S. 10). Durch die Differenzierung der *Managementprozesse* (synonym: *Führungsprozesse*) von den *Unterstützungsprozessen* wird deutlich, dass die Autoren es für wichtig halten, nicht wertschöpfende Prozesse dahingehend zu unterscheiden, welchem Zweck sie dienen. Während Unterstützungsprozesse den nicht wertschöpfenden Rahmen für Kernprozesse bereitstellen, dienen Managementprozesse dazu, Kern- und Unterstützungsprozesse zu führen und zu steuern (Ahlich & Knuppertz, 2006, S. 11).

Allweyer differenziert ebenfalls in *primäre* und *sekundäre Prozesse* (Allweyer, 2005, S. 68ff). Er unterteilt aber weiterhin *Routineprozesse, Ausnahmeprozesse* und *Führungsprozesse* und nennt auch weitere Unterteilungsmöglichkeiten, die von ihrer inneren Logik nicht miteinander

verbunden sind, wie z.B. *Wissensprozesse* (Allweyer, 2005, S. 73) oder *Soll-Prozesse* (Allweyer, 2005, S. 101). Insbesondere die Unterscheidungsmöglichkeit in Bezug auf das Wissen ist für Massenprozesse von Relevanz, wie in Kapitel 2.7 noch ausgeführt wird.

Becker & Kahn unterscheiden z.B. *Kernprozesse*, *Supportprozesse* und *strukturierte Prozesse* (Becker & Kahn, 2008, S. 7ff).

Fischermanns differenziert z.B. *Teilprozesse* (Fischermanns, 2009, S. 92), *Ausführungsprozesse* (Fischermanns, 2009, S. 100), *Unterstützungsprozesse* (Fischermanns, 2009, S. 100), *Führungsprozesse* (Fischermanns, 2009, S. 100) und *Kernprozesse* (Fischermanns, 2009, S. 153).

Schulte-Zurhausen nennt neben oben bereits aufgeführten Geschäftsprozessarten noch *materielle Prozesse*, *informationelle Prozesse* (vgl. Kap. 1.2 und Kap. 2.15.3), *Innovationsprozesse*, und *operative Prozesse* (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 54ff). Des Weiteren präsentiert er im Zusammenhang mit informationellen Prozessen eine Typisierung, die sich auf folgende Autoren stützt (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 139ff):

- Szyperski et al. unterscheiden komplexe, schwer zu standardisierende Führungsaufgaben, Fachaufgaben, die nur schlecht strukturierbar sind und Spezialkenntnisse erfordern, Sachbearbeitungsaufgaben, mit einem hohen Anteil an Routinearbeiten und Unterstützungsaufgaben, die durch Arbeitsteilung der zuvor genannten Aufgaben entstehen (Szyperski, et al., 2013, S. 17f).
- Zangl (1985) baut auf der Unterscheidung von Szyperski auf und unterscheidet die vier Aspekte schöpferisches Denken, schematisches Denken, organisatorisches Denken und manuelles Handeln, die den Aufgaben nach Szyperski zugeordnet werden können.

Nachfolgende Tabelle (Tab. 2-3) liefert eine Übersicht zu ausgesuchten, verschiedenen Definitionen von Prozessarten unterschiedlicher Autoren. Es wurde darauf geachtet, zumindest einen Eindruck davon zu vermitteln, wie differenziert Prozessarten in der Literatur betrachtet werden. Es konnten aus Platzgründen nicht alle Prozessarten aufgeführt werden, zumal derselbe Begriff von verschiedenen Autoren (ähnlich) definiert wird. Auf die Auflistung der Definition desselben Begriffes durch unterschiedliche Autoren wurde insofern zur Vermeidung von Redundanzen verzichtet.

Tab. 2-3: Unterschiedliche Prozessarten

Prozessart	Definition	Quelle
Führungsprozess	"Eine besondere Art von sekundären Prozessen sind die Prozesse, die zur Erfüllung von Managementaufgaben wie Planung, Entscheidung und Kontrolle erforderlich sind. Diese werden auch als Führungsprozesse bezeichnet."	(Allweyer, 2005, S. 76)

Ausnahme- prozess	"Treten hingegen unerwartete Probleme auf, wie z. B. dauerhafte Lieferschwierigkeiten eines wichtigen Lieferanten des Versandhauses, Fehlfunktionen der Software oder gar ein längerer Ausfall des Computersystems, so sollten Ausnahmeprozesse zur Behebung der Störung oder zur Lösung des Problems definiert sein."	(Allweyer, 2005, S. 69)
Wissensprozess	"Schließlich gibt es noch Prozesse, die sich mit Wissen befassen. Hierzu könnte beispielsweise ein Prozess zur Bearbeitung und Klassifikation von Dokumenten und ihre Bereitstellung im Intranet des Unternehmens gehören."	(Allweyer, 2005, S. 73)
Soll-Prozess	"Ein Sollkonzept ist die umfassende fachliche Beschreibung der einzurichtenden künftigen Geschäftsprozesse (Soll-Prozesse) sowie der zu ihrer Unterstützung einzusetzenden Informationssysteme und sonstigen Ressourcen."	(Allweyer, 2005, S. 101)
Ist-Prozess	Als Ist-Prozess bezeichnet man einen Geschäftsprozess, wie er momentan ist, d. h. wie er tatsächlich im Unternehmen durchgeführt wird.	(Allweyer, 2005, S. 230)
Supportprozess	"Ein Supportprozess ist demgegenüber ein Prozess, dessen Aktivitäten aus Kundensicht zwar nicht wertschöpfend, jedoch notwendig sind, um einen Kernprozess ausführen zu können."	(Becker & Kahn, 2008, S. 7)
Unterstützungsprozess	"Die Unterstützungsprozesse (Sekundärprozesse) sorgen für einen optimalen Ablauf der Wertschöpfungsprozesse und unterstützen so die sekundären Wertschöpfungsaktivitäten. Zu den Unterstützungsprozessen können zum Beispiel Informationsversorgungs- und Personalentwicklungsprozesse gezählt werden."	(Köhne, 2004, S. 209)
Core Process	"We define a core process as all the functions and sequence of activities (regardless of where they reside in the organization), policies and procedures, and supporting systems required to meet a marketplace need through a specific strategy."	(Cross, et al., 1994, S. 5)
Kernprozess	"Kernprozesse beeinflussen die Wettbewerbsposition einer Unternehmung, sind funktionsübergreifend und besitzen Schnittstellen zu den Kunden und Lieferanten."	(Scheer, 2001, S. 10)
Routineprozess	"Der Routineprozeß ist durch eine klare Struktur gekennzeichnet, die auch auf lange Sicht weitgehend stabil und planbar bleibt. Die Abläufe sind standardisiert, der Grad der Arbeitsteilung ist relativ intensiv und die Schnittstellen zu anderen Prozessen sind gering." Routineprozesse, deren Teilaufgaben ebenfalls hauptsächlich Routinecharakter haben [...] zeichnen sich vor allem durch hohe Strukturiertheit aus. Der Informationsbedarf der Teilaufgaben ist weitgehend bestimmbar und Aufgabenabwicklung und Kooperationspartner sind bekannt. In der Regel sind die Teilaufgaben exakt definiert und stark arbeitsteilig organisiert. Die niedrige Veränderlichkeit und hohe Wiederholungshäufigkeit von Routineprozessen sorgt dafür, daß Prozeß und System auf längere Zeit stabil bleiben und der Änderungsaufwand für Modellierung, Simulation, Festlegung von Regeln und Statusprüfungen niedrig bleibt."	(Picot & Rohrbach, 1995, S. 31ff)
Regelprozess	"Der Regelprozeß zeichnet sich dadurch aus, daß zwar noch eine kontrollierbare Struktur und Komplexität vorliegt, diese jedoch häufig durch individuelle Eingriffe der Mitarbeiter verändert wird. Die Abläufe sind nicht mehr determiniert, aber in der Regel bestimmbar." Regelprozesse zeichnen sich durch mittlere Komplexität und Veränderlichkeit aus. Die Wiederholungshäufigkeit der Prozesse ist weit geringer als beim Routineprozeß."	(Picot & Rohrbach, 1995, S. 31ff)
Einmaliger Prozess	"Hier sind weder der Prozeßablauf noch die Kommunikationspartner bestimmbar. Meist wird er durch einzelne Mitarbeiter oder Teams bearbeitet, die über Prozeß-, Funktions- und Abteilungsgrenzen hinweg kommunizieren und den Prozeß individuell bearbeiten. Prozesse dieser Art lassen sich kaum planen und entziehen sich somit auch der Automatisierung."	(Picot & Rohrbach, 1995, S. 31)

Primärer Geschäftsprozess	"In den primären Geschäftsprozessen findet die originäre Wertschöpfung statt, d.h. die Erstellung und Vermarktung von Produkten und/oder Dienstleistungen für externe Kunden. Sie haben entscheidenden Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens."	(Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 78)
Sekundärer Geschäftsprozess	"Für einen effektiven und effizienten Ablauf benötigen primäre Geschäftsprozesse Managementsupport [...] und Infrastruktursupport [...]. Diese stellen ihnen die sekundären Geschäftsprozesse bereit. Sekundäre Geschäftsprozesse haben nur indirekten Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens."	(Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 78)
Teilprozess	"Ein Teilprozess ist Teil eines Prozesses, der aus mehreren Aktivitäten besteht."	(Schulte-Zurhausen, 2005, S. 56)
Innovationsprozess	"Innovationsprozesse haben die Entwicklung und Einführung von qualitativ neuartigen Produkten [...], neuartigen Verfahren [...] oder neuen Strukturen [...] zum Gegenstand. Sie sind demnach nicht nur auf technologische Forschungs- und Entwicklungsprozesse begrenzt, sondern erstrecken sich auch auf neuartige Verfahren im administrativen Bereich."	(Schulte-Zurhausen, 2005, S. 55)
Managementprozess	"Managementprozesse erstrecken sich auf die Planung und Kontrolle von Zielen und Maßnahmen, auf die Mitarbeiterführung und auf die Gestaltung der Organisationsstrukturen."	(Schulte-Zurhausen, 2005, S. 55)
Materieller Prozess	"Materielle Prozesse beinhalten schwerpunktmäßig körperliche Vorgänge an physisch real existierenden Objekten; sie konkretisieren sich in der Bearbeitung und in dem Transport körperlicher Gegenstände."	(Schulte-Zurhausen, 2005, S. 54)
Informationeller Prozess	"Informationelle Prozesse (oder auch Informationsprozesse) erstrecken sich primär auf den Austausch und die Verarbeitung von Informationen. Aus praktischen Gründen wird auch die Handhabung von materiellen Informationsträgern [...] den informationellen Prozessen zugerechnet."	(Schulte-Zurhausen, 2005, S. 54)
Operativer Prozess	"Operative Prozesse dienen der eigentlichen Leistungserstellung; ihr Output kann sowohl materieller Art [...] als auch informationeller Art sein, wenn die Information ein eigenes zu vermarktendes Produkt darstellt [...]."	(Schulte-Zurhausen, 2005, S. 55)
Elementarprozess	„Ein Elementarprozess weist alle allgemeinen Merkmale eines Prozesses auf. Zusätzlich gilt, dass er an einem Arbeitsplatz ohne Unterbrechungen durchgeführt werden kann.“	(Schulte-Zurhausen, 2005, S. 97)

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass viele Autoren übereinstimmend Führungs-, Kern- und Unterstützungsprozesse (hiermit sind auch Synonyme der beiden Begriffe gemeint) unterscheiden, was auf einen Konsens bzgl. dieser groben Aufteilung schließen lässt. Schubert & Wölfle liefern in diesem Zusammenhang eine grafische Zusammenfassung von Geschäftsprozessarten und zeigen Beispiele von Prozessen auf, die sie den einzelnen Geschäftsprozessarten zuordnen (Wölfle & Schubert, 2006, S. 10), (Abb. 2-4).

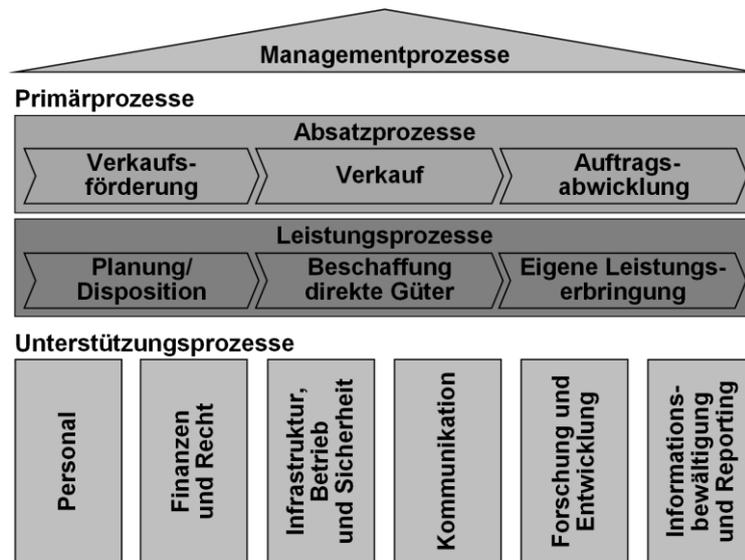


Abb. 2-4: Geschäftsprozessarten. In Anlehnung an (Wölflé & Schubert, 2006, S. 10)

In Bezug auf die weitere Unterteilung setzen die verschiedenen Autoren unterschiedliche Schwerpunkte, die ggf. von der jeweiligen Problemstellung, die von den Autoren in den verschiedenen Beiträgen adressiert wird, herrühren. Schulte-Zurhausen bspw. differenziert u. a. nach „...physisch real existierenden Objekten...“ und schließt so auf die Unterteilung in *materielle* und *informationelle Prozesse* (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 54). Aus der Darstellung von *operativen Prozessen* (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 55) ist eine Unterteilung nach *taktischen* und *strategischen* Prozessen ableitbar, die z. B. für Steuerungsaspekte des MBPM relevant sein können. Aus der Sichtweise einer Prozessverbesserung kann in *Ist-* und *Soll-Prozesse* unterschieden werden, für Modellierungszwecke ist eine Unterscheidung in *Hauptprozess*, *Subprozess* und bspw. *Teilprozess* möglich.

Wie vermutet, konnten Mengenaspekte erst im Rahmen der Untersuchung unterschiedlicher Geschäftsprozessarten, festgestellt werden. Da die Unterscheidungen der Prozessarten insbesondere zur Beleuchtung des Themas MBPM beitragen sollten, wurden nachfolgend nur Prozessarten beschrieben, die auch einen Mengenbezug liefern und somit dazu beitragen, die Begriffe *Massenprozess* und *MBPM*, sowie deren betriebswirtschaftliche und technische Imponderabilien wissenschaftlich besser ergründen zu können.

Definitionen, die Prozesse nach ihrer Art differenzieren und dabei Mengenaspekte mit einbeziehen, sind z. B. die von Picot & Rohrbach (1995, S. 31), (Tab. 2-3), in denen zwischen

- *Routineprozessen*
- *Regelprozessen* und
- *Einmaligen Prozessen*

unterschieden wird.

Picot & Rohrbach nehmen nicht nur eine Kategorisierung von Prozessen vor. Durch den Bezug auf die Veränderlichkeit des Prozesses und die „Wiederholungshäufigkeit ohne Strukturveränderungen“ (Picot & Rohrbach, 1995, S. 31) geben die Autoren den von ihnen unterschiedenen Prozessen eine Rangreihenfolge hinsichtlich der Anzahl ihres Vorkommens. *Einmalige Prozesse* kommen dem Namen nach nur einmalig vor und haben den Beschreibungen der Autoren zufolge *Projektcharakter*. *Regelprozesse* kommen häufiger vor, werden aber oftmals von Mitarbeitern verändert, was sie von *Routineprozessen* unterscheidet, die überwiegend stabil und planbar sind und die höchste Wiederholungshäufigkeit aufweisen (Picot & Rohrbach, 1995, S. 31ff).

Die Aussage von Picot & Rohrbach in Bezug auf die Stabilität von Routineprozessen und der mit der Stabilität einhergehenden niedrigen Aufwendungen (Picot & Rohrbach, 1995, S. 33) wird im übergeordneten Zusammenhang von Allweyer gestützt, indem dieser ausführt: „Bereits geringe Kostenunterschiede sorgen bei sehr hohem Volumen insgesamt für deutliche Einsparpotenziale“ (Allweyer, 2005, S. 67), (vgl. auch (Hurtienne, et al., 2007, S. 17)). Optimierte ablaufende Massenprozesse stellen demnach eine Möglichkeit zur Einsparung von Ressourcen in hohem Umfang dar.

Unter Bezugnahme auf die Definitionen von Picot & Rohrbach (1995) leiten Schöpp & Frick folgende Beschreibung von Routineprozessen ab:

„Routineprozesse kommen in hoher Anzahl vor, haben eine leicht erkennbare Struktur und zeichnen sich durch eine lange Planbarkeit aus, wodurch ein standardisierter Ablauf und ein hoher Grad an Arbeitsteilung erreicht wird.“ (Schöpp & Frick, 2012, S. 398).

Vorgenannte Ausführungen zu Routineprozessen zeigen, dass es sich hierbei um Massenprozesse handelt, woraus sich ergibt, dass die Merkmale und Eigenschaften von Routineprozessen mit denen von Massenprozessen übereinstimmen (Schöpp & Frick, 2012). In Kapitel 2.7 werden diese Merkmale und Eigenschaften zusammen mit weiteren Prozessmerkmalen bei der Untersuchung und Definition von Massenprozessen aufgenommen.

---

## 2.5 Workflow

---

Da die Begriffe Workflow und Prozess (fälschlicherweise) immer wieder synonym verwendet werden, sind beide Begriffe kurz voneinander abzugrenzen. Gadatsch liefert nachfolgende Definition von Workflows:

“Ein Workflow ist ein formal beschriebener, ganz oder teilweise automatisierbarer Geschäftsprozess. Er beinhaltet die zeitlichen, fachlichen und ressourcenbezogenen Spezifikationen, die

für eine automatische Steuerung des Arbeitsablaufes auf der operativen Ebene erforderlich sind.“ (Gadatsch, 2008, S. 53).

Die Merkmale von Workflows werden von verschiedenen Autoren im Wesentlichen wie folgt zusammengefasst (vgl. bspw.: (Picot & Rohrbach, 1995), (Loos, 1996), (Gierhake, 1998), (Müller & Stolp, 1999), (Allweyer, 2005), (Dörnemann, et al., 2008), (Gadatsch, 2008), (Fischermanns, 2009)):

- Operative Ausgestaltung/ Umsetzung des Prozesses
- Beinhaltet zeitliche, fachliche und ressourcenbezogene Spezifikationen
- Ermöglicht automatisierte Abläufe

Gemeinsamkeiten von Geschäftsprozess und Workflow werden wie folgt benannt:

- -Geschäftsprozesse und Workflows beschreiben Arbeitsabläufe
- -Beide können grafisch modelliert werden

Dörnemann et al. geben am Beispiel der Geschäftsprozess- und Workflowmodellierung an, dass sich, getrieben von der Wirtschaftsinformatik, zwei unterschiedliche Disziplinen herausgebildet haben. Während Prozesse eher von der Betriebswirtschaft und deren Fragestellungen im Unternehmenskontext thematisiert würden, sei der Workflow eher der Informatik vor dem Hintergrund eines technischen Fokus zuzurechnen. Die Autoren stellen den Zusammenhang von Workflow und Prozess wie folgt grafisch dar (Abb. 2-5):

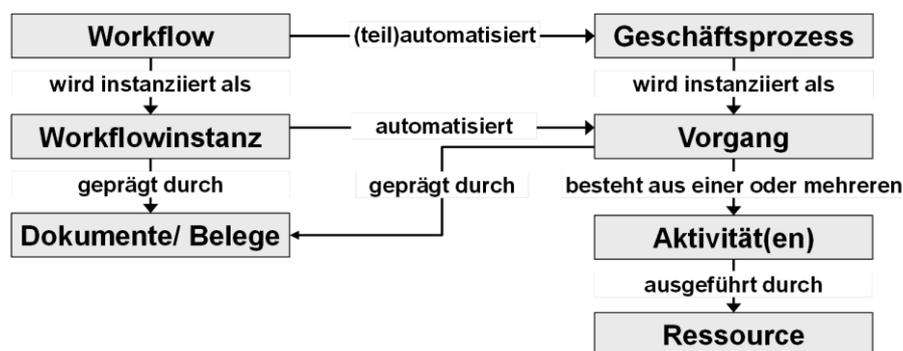


Abb. 2-5: Zusammenhang zwischen Workflow und Prozess: (Dörnemann, et al., 2008, S. 605)

Dörnemann et al. fassen die Schnittstelle zwischen Prozess und Workflow wie folgt zusammen: „Beim Übergang zwischen Geschäftsprozess und Workflow handelt es sich, kurz ausgedrückt, um den Übergang zwischen Beschreibungs- und Ausführungsebene.“ (Dörnemann, et al., 2008, S. 604).

## 2.6 Geschäftsprozessmanagement (GPM, Business Process Management, BPM)

---

In den Kapiteln 2.2 und 2.3 wurde der *Prozess* vom *Geschäftsprozess* abgegrenzt. Bei dieser Abgrenzung wurde als ein zentrales Ergebnis festgestellt, dass ein *Geschäftsprozess* zwar eine Spezialform eines Prozesses ist, beide Begriffe in der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik jedoch synonym verwendet werden. Da die synonyme Verwendung in der Literatur auch beim *Prozessmanagement* und *Geschäftsprozessmanagement* vorgenommen wird, kann für die vorliegende Dissertation eine Unterscheidung ebenfalls unterbleiben.

In frühen Werken mit Bezug zu BPM (das in seiner frühen Form als *Ablauforganisation* bezeichnet wurde) wie z. B. bei Kosiol (1976) oder Grochla (1980) steht die *Aufbauorganisation* noch im Vordergrund. Im Laufe der 1980er (Gaitanides, 1983) und vor allem in den 1990er Jahren (vgl. z. B. (Champy, 1996), (Hammer & Champy, 1996), (Scheer, 1990) wandte sich die Aufmerksamkeit dann zunehmend dem von Gaitanides als „*Prozessorganisation*“ (Gaitanides, 1983) bezeichneten Paradigma zu.

Mai et al. zufolge gibt es heute „Über den Begriff des Prozessmanagement [...] noch keine einheitliche Vorstellung.“ (Mai, et al., 2013, S. 706), (vgl. (Krahn, 1998, S. 57). Diese Aussage wird u. a. begründet durch die Behandlung von BPM in verschiedenen Disziplinen, wie z. B.

- der Betriebswirtschaft (vgl. bspw.: (Gutenberg, 1965), (Wöhe, 1966) (Porter, 2000), (Davenport, 2005))
- der Organisationslehre (vgl. bspw.: (Kosiol, 1976), (Grochla, 1980), (Hill, et al., 1998), (Schulte-Zurhausen, 2005))
- der Informatik oder der Wirtschaftsinformatik, (vgl. bspw.: (Loos, 1996), (Schwickert & Fischer, 1996), (Scheer, 2001), (Krcmar, 2005), (Becker, et al., 2008)).

Auf Grund der uneinheitlichen Darstellung wird nachfolgend eine Übersicht zu verschiedenen BPM-Definitionen gegeben und zuletzt eine Definition vorgestellt, die der vorliegenden Dissertation zugrunde liegt.

Becker, et al. verwenden den Begriff *Prozessmanagement* synonym zum *Geschäftsprozessmanagement*, wie nachfolgende, exemplarisch für die synonyme Begriffsverwendung aufgeführte Definition belegt: „Prozessmanagement dient der Planung, Steuerung und Kontrolle von inner- und überbetrieblichen Prozessen, wobei sowohl Kern- als auch Supportprozesse Gegenstand des Prozessmanagements sind.“ (Becker & Kahn, 2008, S. 8). Die Autoren verwenden den Begriff *Prozessmanagement* im Kontext von „inner- und überbetrieblichen Prozessen“, was deutlich macht, dass es den Autoren eigentlich um *Geschäftsprozessmanagement* geht.

Eine umfassendere Definition liefert Allweyer: „Geschäftsprozessmanagement bezweckt die systematische Gestaltung, Steuerung, Überwachung und Weiterentwicklung der Geschäftsprozesse eines Unternehmens. Es umfasst das strategische Prozessmanagement, den Prozessentwurf, die Prozessimplementierung und das Prozesscontrolling.“ (Allweyer, 2005, S. 12). Allweyer geht in seiner BPM-Definition besonders auf die verschiedenen Aufgaben des BPM ein und nennt explizit die Bestandteile eines Geschäftsprozessmanagement-Kreislaufs, den er wie folgt skizziert (Abb. 2-6):

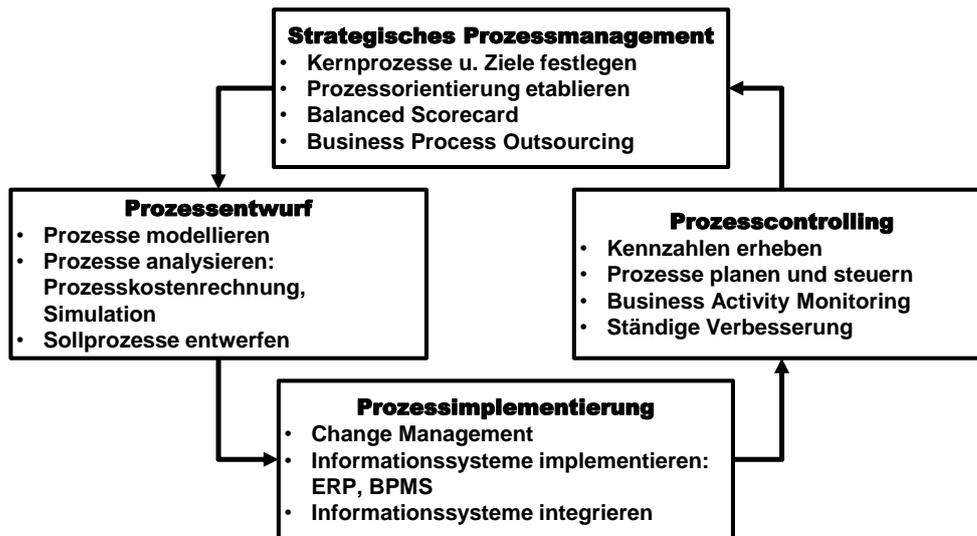


Abb. 2-6: BPM-Kreislauf. (Allweyer, 2005, S. 91)

Allweyer (2005) schlägt einen idealtypischen BPM-Kreislauf vor, der die Aufgaben Strategisches BPM, Prozessentwurf, Prozessimplementierung und Prozesscontrolling in einer iterativen Schleife beinhaltet. Der Autor verbleibt aber nicht auf der hohen Aggregationsebene von Aufgaben, sondern detailliert diese, indem er Handlungsempfehlungen gibt. Insbesondere die Detaillierung macht den BPM-Kreislauf von Allweyer praxistauglich, ohne dabei zu viele Einzelschritte anzugeben, was die Übersichtlichkeit verringern würde.

Gadatsch (2008) liefert wie beim *Geschäftsprozess* (Kap. 2.3) eine umfassende Definition von BPM, die, wie bei Allweyer, auch Aspekte von Kommunikations- und Informationssystemen berücksichtigt, die für die Wirtschaftsinformatik ein grundlegendes Element eines jeden Vorgehens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Herausforderungen sind:

„Prozessmanagement ist ein zentraler Bestandteil eines *integrierten Konzeptes* für das Geschäftsprozess- und Workflow-Management. Es dient dem Abgleich mit der Unternehmensstrategie, der organisatorischen Gestaltung von Prozessen sowie deren *technischer Umsetzung* mit geeigneten *Kommunikations- und Informationssystemen*.“ (Gadatsch, 2008, S. 1).

Auf Grund der Berücksichtigung verschiedener, insbesondere für die Wirtschaftsinformatik wichtiger BPM-Aspekte liegt der vorliegenden Dissertation die Prozessmanagement-Definition von Gadatsch (2008) zu Grunde.

BPM ist als Management-Konzept von zahlreichen anderen Management-Konzepten, die sich ebenfalls mit der Gestaltung von betrieblichen Prozessen befassen, abzugrenzen. Eine trennscharfe Abgrenzung ist allerdings nicht in allen Fällen möglich, da sich die Konzepte zum Teil wechselseitig ergänzen und oftmals gleichzeitig angewendet werden, um größtmöglichen Nutzen aus der jeweiligen Maßnahme zu ziehen.

### Motive für die Einführung von BPM

Motive für die Einführung von BPM gibt es viele. Nachfolgende Übersicht (Abb. 2-7) zeigt einige Motive auf, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

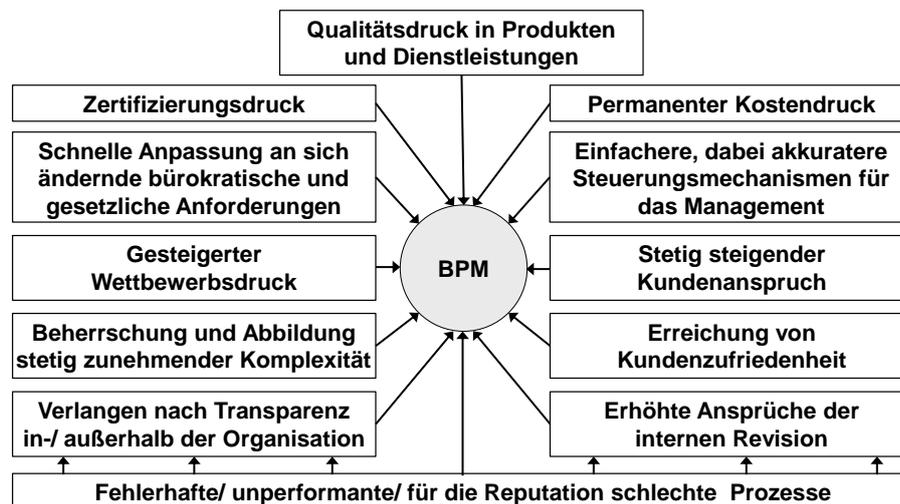


Abb. 2-7: Motive für die Einführung von BPM

Abb. 2-7 zeigt verschiedene Motive für die Einführung von BPM, die sich auf den ersten Blick teilweise als gegensätzlich darstellen. So könnte die Umsetzung des Anspruches nach Kostenreduzierung und das Verlangen nach höherer Transparenz und höherer Qualität als Zieldivergenz wahrgenommen werden. Bei näherer Untersuchung stellt sich aber heraus, dass eine Investition in Transparenz und Qualität zwar kurzfristig zu höheren Aufwendungen führen, langfristig aber Fehler vermeiden und damit dauerhaft Kosten senken, Kunden binden und Umsätze sowie Erträge erhöhen kann. Insbesondere im Zusammenhang mit MBPM können bereits kleine Investitionen in Prozessverbesserungen auf Grund der hohen Prozesszahlen zu deutlichen Kosteneinsparungen führen. Kaplan & Cooper stützen vorgenannte Aussage in Bezug auf die Aufwandssenkung, indem sie ausführen, dass es mit Prozessmanagement mög-

lich sei, Ergebnisse mit weniger Ressourcenaufwand zu erzielen. Die Autoren unterscheiden BPM in

- strategisches Prozessmanagement – „die richtigen Dinge machen“ und
- operatives Prozessmanagement – Maßnahmen, „um die Dinge richtig zu machen.“ (Kaplan & Cooper, 1999, S. 180f).

**Exkurs:** Während einer Diskussion im Rahmen der vorliegenden Dissertation um operatives Prozessmanagement (Maßnahmen, „um die Dinge richtig zu machen.“) wurde dem Autor der vorliegenden Dissertation von einem Gesprächspartner entgegnet, dass auch fehlerhafte Prozesse zu einem guten/ richtigen Ergebnis führen können. Dies mag sein, sollte man deshalb aber fehlerhafte Prozesse einfach weiterlaufen lassen? Die Reproduzierbarkeit fehlerhafter Prozesse kann nicht garantiert werden und auch die Unsicherheit (Wersig, 1996, S. 11), ob das gewünschte Prozessergebnis erzielt wird, kann dauerhaft zur emotionalen Belastung bei den Verantwortlichen werden (vgl. Kap. 2.9).

Davenport & Prusak folgend wird Prozessmanagement selten nur teilweise eingeführt. Wenn der Entscheid gefallen ist, „die richtigen Dinge zu machen“, sollten auch die Maßnahmen „um die Dinge richtig zu machen“ durchgeführt werden. Insofern steht das gesamte Unternehmen mit seinen strategischen Zielsetzungen, taktischen Umsetzungen, operativen Durchführung und seiner Unternehmenskultur auf dem Prüfstand. Scheer spricht auf Grund der weitreichenden Änderungen von einem „Paradigmenwechsel“ (Scheer, 2001, S. 7), (Davenport & Prusak, 1998, S. 45). Die nur selten teilweise Einführung von BPM ist insofern für die vorliegende Dissertation von Bedeutung, als gefragt werden kann, ob BPM bereits etabliert sein sollte, wenn MBPM eingeführt werden soll oder ob MBPM losgelöst von BPM eingeführt werden kann. Das Interaktionsgeflecht, in dem vorgenannter Paradigmenwechsel stattfindet, lässt sich wie oben von Becker & Kahn beschrieben aus innerbetrieblicher und überbetrieblicher Sichtweise darstellen (Becker & Kahn, 2008, S. 8). Innerbetrieblich fasst Wölfl die Umsetzung des Geschäftsmodells mittels Geschäftsprozesse – das BPM also – unter besonderer Berücksichtigung von Business Software wie folgt zusammen (Abb. 2-8):

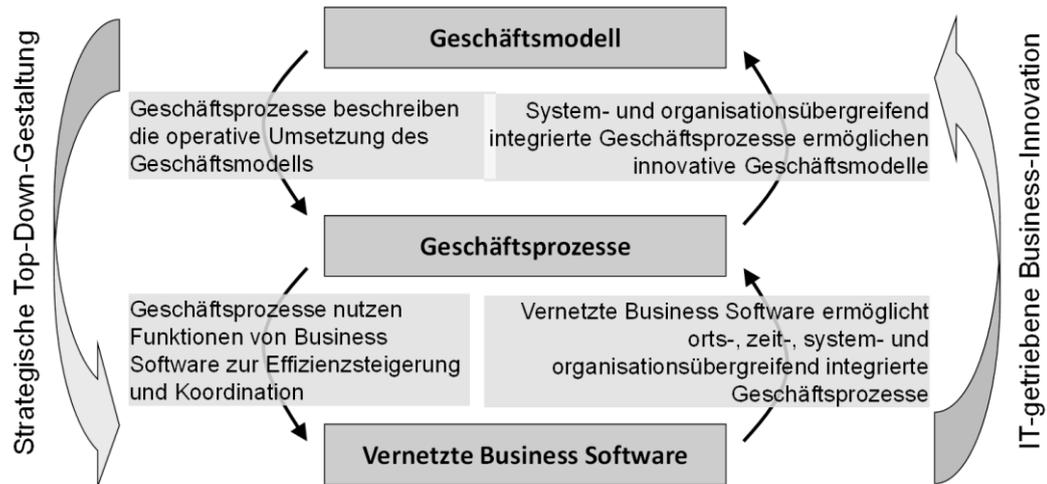


Abb. 2-8: Interaktion Geschäftsmodell, Geschäftsprozessen und IT. (Wölfle, 2006, S. 6)

Das überbetriebliche Spannungsfeld und die Einflussfaktoren, mit denen BPM interagieren muss, lassen sich überblicksartig – ebenfalls unter besonderer Berücksichtigung von IT – wie folgt darstellen (Abb. 2-9). Der innere Ring in Abb. 2-9 symbolisiert das Unternehmen, in dem die betriebliche Leistung durch die Kombination von Produktionsfaktoren erstellt wird. Der Mensch wird hierbei ebenfalls als Produktionsfaktor gesehen. Der äußere Ring steht für das auf das Unternehmen einwirkende Umfeld. Die jeweiligen Abgrenzungen der Bereiche sind mit gestrichelten Linien versehen, um zu versinnbildlichen, dass die Grenzen nicht scharf gezogen werden können, sondern durchlässig sind. Während bspw. Kunden früher auf die Rolle des Konsumenten beschränkt waren, gestalten Sie heute ihre Produkte mit und werden so Teil des Produktionsprozesses.

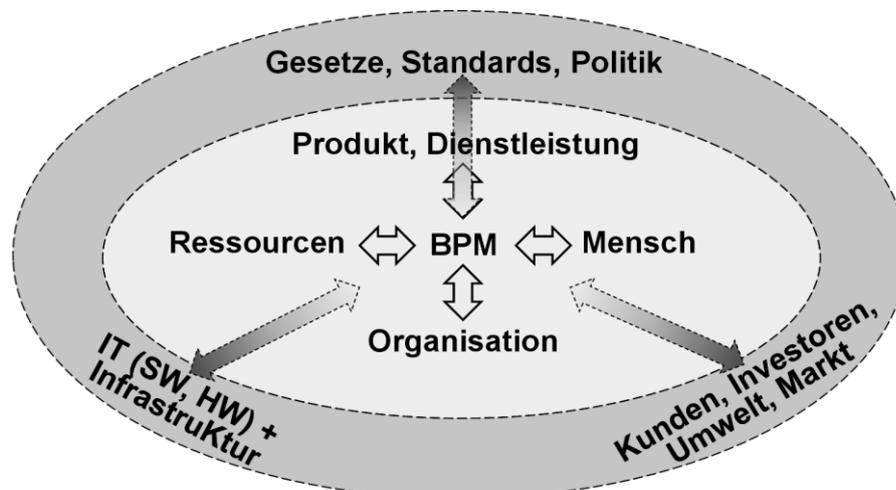


Abb. 2-9: Interaktion verschiedener Einflussfaktoren mit Fokus auf BPM

Auf das Unternehmen und dessen Leistungserstellung wirken Gesetze, Standards und Politik sowie Kunden, Investoren, Umwelt und der Markt aber auch technische Rahmenbedingungen ein. Alle vorgenannten, nicht abschließend aufgeführten Einflussfaktoren beeinflussen über die Dimensionen Produkte und Dienstleistungen, Ressourcen, Mensch und Organisation die Gestaltung des BPM. Insofern wird deutlich, dass sich die Umsetzung eines BPM an den vorbeschriebenen Einflussfaktoren und jeweiligen Bedingungen ausrichten muss. Zielkonflikte sind deshalb von vornherein wahrscheinlich, der „beste“ Prozess hängt vom jeweiligen Anspruch und Adressaten ab. Beiden Darstellungen gemein ist die IT als „Enabler“ des BPM zur Adressierung der Bedürfnisse verschiedener innerbetrieblicher wie überbetrieblicher Anspruchsteller.

## **2.7 Massenprozess**

---

Im Rahmen der für die vorliegende Dissertation durchgeführten Recherchen wurde intensiv nach dem Begriff des Massenprozesses oder nach Synonymen gesucht (Kap. 3.5.1). Dabei wurde festgestellt, dass das Wort Massenprozesses (mass process) in der für den Untersuchungskontext relevanten wissenschaftlichen Literatur kaum vorkommt<sup>3</sup>. Allen Textstellen, die das Wort *Massenprozess* verwenden ist gemein, dass es sich – wenn industrielle Themen behandelt werden – vor allem um Texte mit Bezug auf die Fertigungsindustrie handelt. An folgenden, beispielhaft aufgeführten Textstellen, wird der Begriff Massenprozess explizit genannt oder in verschiedenen Kontexten umschrieben (Schöpp & Frick, 2012, S. 397f):

Produktion: Kern und Schumann nennen im Jahr 1984 den Begriff Massenprozess in einem Artikel über Prozesse in der Produktion und differenzieren hier verschiedene Prozessarten in der chemischen Industrie. Dies ist die früheste gefundene Quelle, die zwar den Begriff an sich nennt, Massenprozesse aber nicht im Zusammenhang mit der Abarbeitung von Dienstleistungen beschreibt (Kern & Schumann, 1984, S. 250).

Telekommunikation: Binder nennt den Begriff Massenprozess im Zusammenhang mit in hohen Anzahlen vorkommenden Billingprozessen (Binder, 2003, S. 68).

Business Process Redesign: In der englischsprachigen Literatur wird der Begriff „mass process“ z.B. von Tinnilä im Rahmen einer Betrachtung des Business Process Redesigns verwendet (Tinnilä, 1995, S. 55).

Usability Management: In den Ausführungen von Abele, Hurtienne und Prümper, bei denen als Beispiel Buchungsprozesse genannt werden, kommt neben der expliziten Nennung des Begriffes „Massenprozess“ auch eine ansatzweise Definition des Begriffes vor. Den Autoren

---

<sup>3</sup> In juristischen Beiträgen kommt das Wort Massenprozess häufig im Zusammenhang mit Gerichtsprozessen mit vielen Beteiligten vor.

zufolge sind Massenprozesse „...Abläufe, die von sehr vielen Benutzern durchgeführt werden und täglich mehrere Male wiederholt werden“ (Hurtienne, et al., 2007, S. 17).

Um Geschäftsprozesse mittels BPM/ MBPM abarbeiten und steuern zu können, ist die Erfassung von relevanten, operationalisierbaren Prozessmerkmalen essentiell. Schöpp & Frick (2012) haben Prozessmerkmale untersucht und diese analog zu Müller & Stolp (1999) in konstitutive<sup>4</sup> und klassifizierende<sup>5</sup> Prozessmerkmale unterschieden. Während der Untersuchung der Merkmale im Rahmen der vorliegenden Dissertation wurden zahlreiche weitere Merkmale und Einflussfaktoren gefunden, die zusammen mit den Merkmalen von Schöpp und Frick (2012) in einer Mindmap (Abb. 2-11), erfasst wurden. Im Verlaufe der Untersuchung konnten hier auf der obersten Aggregationsstufe über 40 Merkmale/ Einflussfaktoren gefunden werden, die letztlich in ca. 30 (je nach Auslegung) Merkmale/ Einflussfaktoren zusammengefasst wurden. Diese Merkmale/ Einflussfaktoren der ersten Aggregationsstufe wurden wiederum in zwei weiteren Aggregationsstufen beschrieben. Dabei ergaben sich auf allen drei Aggregationsstufen weit über 300 Merkmale/ Einflussfaktoren und deren Beschreibungen, was sich auf Grund der Vielfalt an Einzelaspekten nicht mehr übersichtlich darstellen ließ. Insofern wurde entschieden, einen Kompromiss zwischen detaillierter Darstellung und Übersicht zu wählen, um die Lesbarkeit der Ausführungen zu gewährleisten. Abb. 2-10 zeigt den Aufbau der Mindmap in einer Übersicht.

---

<sup>4</sup> Konstitutive Merkmale: „Merkmale, die zwingend vorliegen müssen, um einen Prozeß erst als solchen ausweisen zu können“ (Müller & Stolp, 1999, S. 13).

<sup>5</sup> Klassifizierende Merkmale: „Merkmale mit deskriptiver Funktion, die einen Prozeß einer bestimmten Kategorie zuordnen“ (Müller & Stolp, 1999, S. 13).

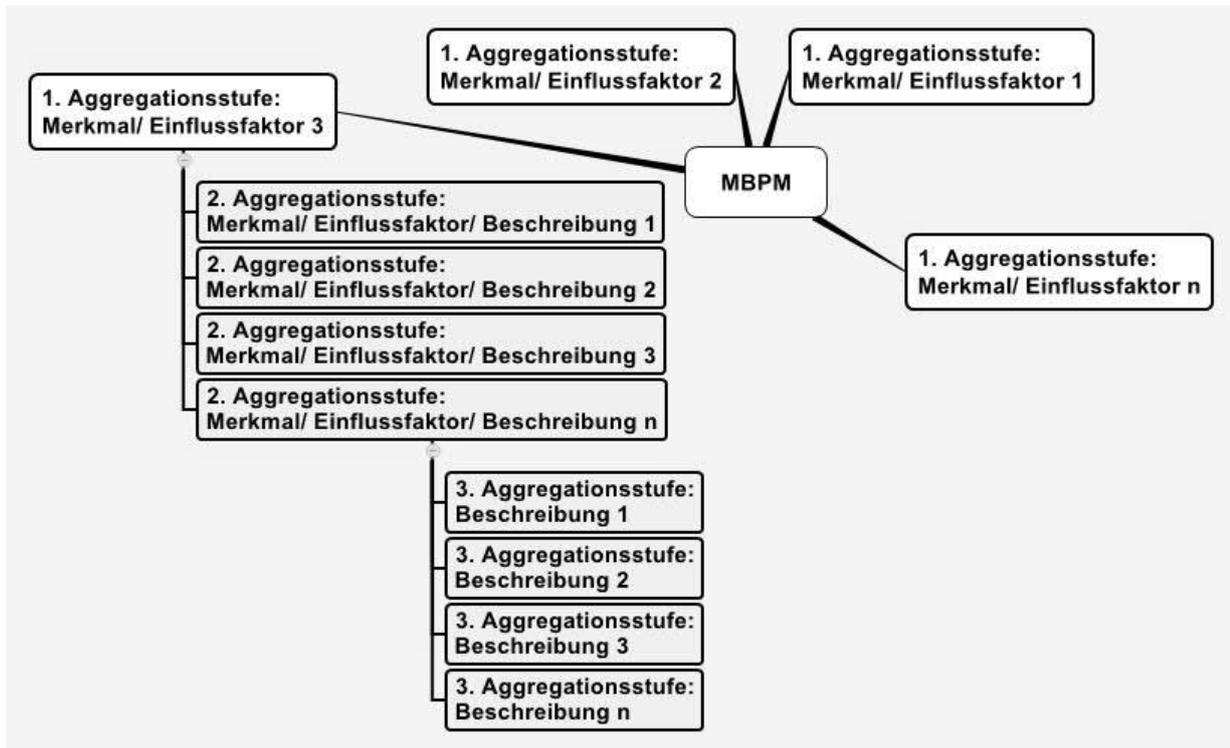


Abb. 2-10: Schematische Darstellung des Aufbaus der Mindmap

Auf Grund der fehlenden Übersichtlichkeit wurde im Weiteren auf eine grafische Darstellung des Ergebnisses der Suche von weiteren Merkmalen und Einflussfaktoren verzichtet und eine tabellarische Darstellung (und Tab. 5-1) gewählt. Abb. 2-11 zeigt deshalb lediglich eine Übersicht der Mindmap.

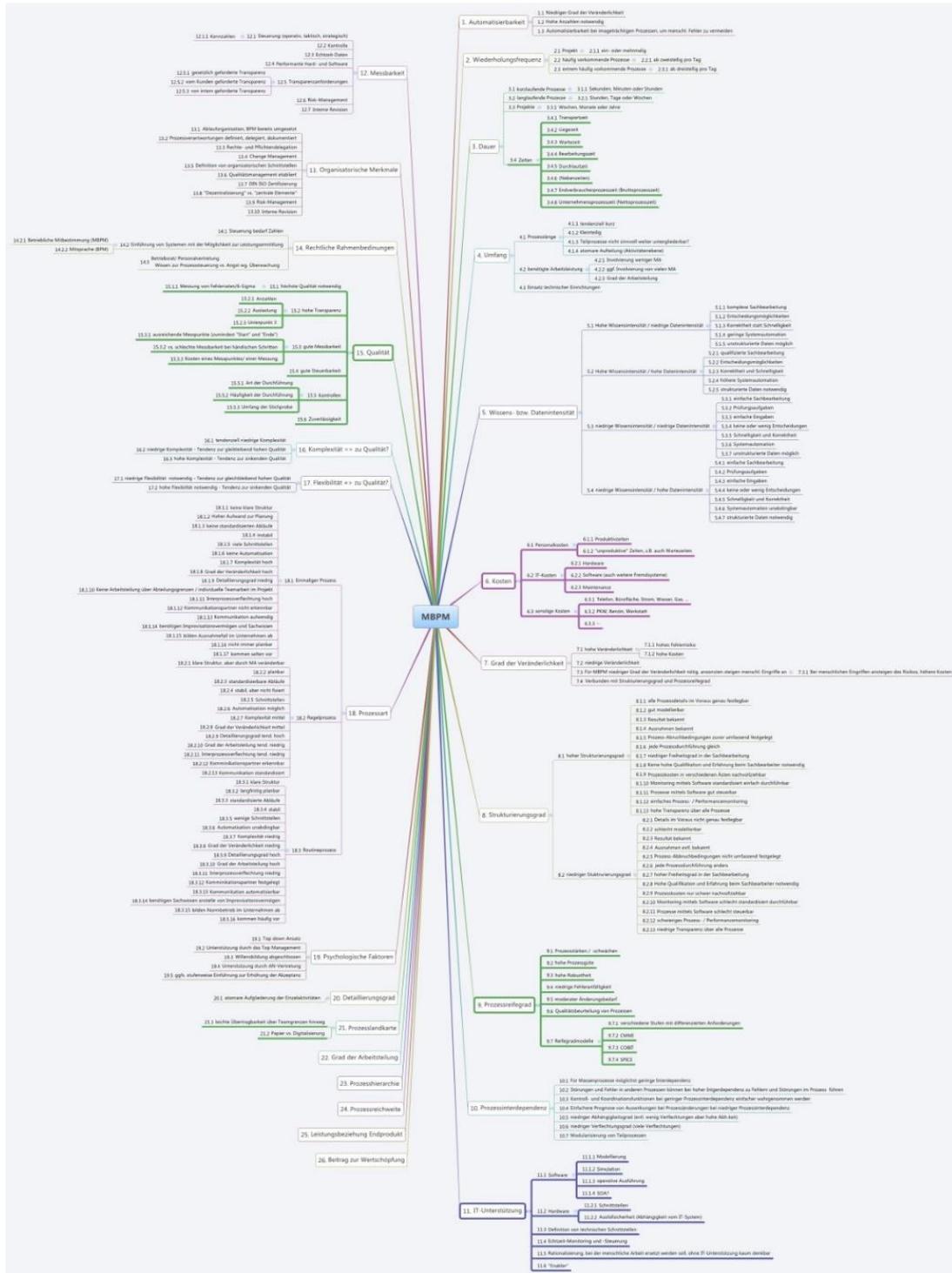


Abb. 2-11: Mindmap mit allen Aggregationsstufen

Nachfolgende Tab. 2-4 zeigt übersichtsartig auf, welche Prozessmerkmale von ausgesuchten Autoren in der Literatur genannt werden und wie sich diese Merkmale beschreiben lassen. Die Übersicht wurde in Anlehnung an Schöpp & Frick (2012, S. 400) erstellt und um weitere, in der Literatur gefundene (Kap. 3.5.1) und aus der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS (Kap. 4) abgeleitete

te Merkmale und Einflussfaktoren ergänzt. Es wurden nicht alle gefundenen Merkmale berücksichtigt, sondern eine Auswahl vorgenommen, die sich an der Relevanz von Merkmalen orientierte, die wiederum an der Häufigkeit der Nennung in der Literatur festgemacht wurde.

Nachfolgende Aufzählung von Massenprozess-Merkmalen (Tab. 2-4) soll dazu dienen, Massenprozesse anhand von ausgewählten Merkmalen zu erkennen und damit die Entscheidung zu erleichtern, ob ein Prozess sich zur Abarbeitung mittels MBPM eignet. Des Weiteren werden die Merkmale benötigt, um im weiteren Verlauf der vorliegenden Dissertation BPM-Vorgehensweisen vergleichen und bewerten zu können (vgl. bspw. Kap. 3.9.2).

Tab. 2-4: Klassifizierende Prozessmerkmale für MBPM. In Anlehnung an (Schöpp & Frick, 2012, S. 400ff)

<b>Merkmal</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Quellen (bspw.)</b>
Automatisierbarkeit	Ein Prozess lässt sich gut automatisieren, wenn er sich selten ändert und über nur wenige Bearbeitungsalternativen verfügt. Wirtschaftlich lohnenswert wird eine Automatisierung dann, wenn der Prozess in hohen Anzahlen (Massenprozesse) vorkommt und menschliche Eingriffe in den Prozess nur selten vorkommen. Die Automatisierbarkeit ist eng verbunden mit der Standardisierbarkeit eines Prozesses.	(Picot & Reichwald, 1987), (Picot & Rohrbach, 1995), (Müller-Hagedorn, 2000), (Allweyer, 2005), (Schulte-Zurhausen, 2005), (Fährlich & van Husen, 2008), (Ferstl & Sinz, 2008)
Wiederholungsfrequenz	Die Wiederholungsfrequenz beschreibt die Anzahl von Prozessen pro betrachteter Zeiteinheit. Eine konkrete Quantifizierung und damit Klassifizierung als Massenprozess variiert je nach Branche/ Unternehmen und muss deshalb für den jeweiligen Kontext vorgenommen werden.	(Picot & Rohrbach, 1995), (Loos, 1996) (Allweyer, 2005)
Dauer	Die Dauer bezieht sich auf die Zeit, die ein Prozess für seine Abarbeitung im Unternehmen benötigt. Wird das Merkmal Dauer in unterschiedliche Zeitdauern aufgeteilt, lassen sich verschiedene Zeiten unterscheiden, (z. B. Transportzeit, Liegezeit, Wartezeit, Bearbeitungszeit, Durchlaufzeit, Verteilzeit) die Menschen und/ oder Maschinen zugeordnet werden können.	(Hurtienne, et al., 2007), (Reijers, et al., 2007)
Umfang	Der Umfang eines Prozesses kann über die Anzahl seiner Prozesseinzelschritte (kurzer/ langer Prozess) beschrieben werden. Massenprozesse sind hierbei als tendenziell kurz laufend anzusehen.	(Schwickert & Fischer, 1996), (Müller & Stolp, 1999), (Allweyer, 2005)
Wissens- und Datenintensität	Prozesse können bzgl. des Wissens, das für ihre Abarbeitung notwendig ist, sehr unterschiedlich sein (Wissensintensität). Die Anzahl an strukturierten Daten, die während der Bearbeitung verarbeitet werden, zeigt, wie datenintensiv ein Prozess ist. Da die Wissensintensität mit der Datenintensität gekoppelt ist, soll-	(Mevius & Gentner, 2003), (Allweyer, 2005)

	ten die unterschiedlichen Kombinationen von hoher/ niedriger Wissens- mit hoher/ niedriger Datenintensität berücksichtigt werden.	
Kosten	Der Kostenaspekt ist eng mit der Wiederholungsfrequenz und Automatisierung von Prozessen verknüpft. Bereits geringe Kosteneinsparungen können bei hohen Wiederholungsfrequenzen zu sehr hohen Kostenreduzierungen führen. Die Umwandlung menschlicher Tätigkeiten in automatisierte, durch Maschinen vorgenommene Prozessschritte kann bspw. Bearbeitungskosten sparen, durch die Reduzierung von Prozesszeiten/ Einsparung von Personalkosten.	(Picot & Rohrbach, 1995), (Loos, 1996), (Heilmann, 1996), (Shin & Jemella, 2002), (Davenport, 2005), (Allweyer, 2005), (Hurtienne, et al., 2007)
Grad der Veränderlichkeit	Der Grad der Veränderlichkeit zeigt an, wie oft sich ein Prozess pro betrachteter Zeiteinheit ändert. Für Massenprozesse ist ein niedriger Grad der Veränderlichkeit notwendig, da bei einem hohen Grad der Veränderlichkeit menschliche Prozesseingriffe tendenziell ansteigen müssen, da nicht in allen Fällen gewährleistet ist, dass automatisierte Prozesse umgehend, fehlerfrei und in gleicher Qualität wie zuvor umgesetzt werden können. Der Grad der Veränderlichkeit ist stark verbunden mit dem Strukturierungsgrad und dem Prozessreifegrad.	(Schwickert & Fischer, 1996), (Schwarz, 2000)
Strukturierungsgrad	Der Strukturierungsgrad zeigt auf, wie strukturiert ein Prozess ist. Massenprozesse sollten einen hohen Strukturierungsgrad besitzen, da dieser eine Automatisierung begünstigt. Der Strukturierungsgrad kann mit dem Grad der Veränderlichkeit in Zusammenhang gebracht werden. Bei einem hohen Strukturierungsgrad sind alle Prozessdetails im Voraus genau festlegbar, der Prozess ist gut modellierbar, seine Resultate, Ausnahmen und Prozess-Abbruchbedingungen sind bekannt, jede Prozessdurchführung ist gleich. Es herrscht ein niedriger Freiheitsgrad in der Sachbearbeitung, was eine hohe Qualifikation und Erfahrung beim Sachbearbeiter entbehrlich macht. Prozesskosten sind in den verschiedenen Ästen nachvollziehbar. Das Monitoring mittels Software ist standardisiert und einfach durchführbar, was den Einsatz von Software erleichtert und hoch strukturierte Prozesse gut steuerbar macht. Das Prozess-/ Performance-Monitoring ist somit einfach durchführbar, es herrscht eine hohe Transparenz über alle Prozesse. Der Strukturierungsgrad ist eng verbunden mit der Standardisierbarkeit, der Veränderlichkeit und mit dem Prozessreifegrad eines Prozesses.	(Schwickert & Fischer, 1996), (Allweyer, 2005)
Prozessreifegrad	Der Prozessreifegrad zeigt, auf welcher Stufe eines Reifegradmodells sich ein Prozess befindet. Zur Einordnung des Prozesses wird untersucht, ob bestimmte Aktivitäten durchgeführt werden, die einer bestimmten Reifestufe zugeordnet werden. Je höher ein Prozess eingestuft wird, desto zweckmäßiger ist er im Unternehmen implementiert. Maße für die Einstufung können dabei bspw. die Fehlerhäufigkeit und die Maßnahmen zu deren Reduzierung, die Robustheit und der Grad der Veränderlichkeit sein. Im Rahmen z. B. des Capability Maturity Model Integration (CMMI) sollte zumindest das Erreichen der Stufe 4 für Massenprozesse vorausgesetzt werden, da in dieser Stufe Prozessmessung und Prozesssteuerung als Aktivitäten vorausgesetzt werden, die für Massenprozesse essentiell sind.	(Davenport, 2005), (APQC, 2007), (SEI, 2009)
Prozessinterdependenz	Die Prozessinterdependenz beschreibt, wie stark verschiedene Prozesse oder deren Prozessteile miteinander verbunden bzw. voneinander abhängig sind. Massenprozesse sollten eine mög-	(Gaitanides, 1983), (Schwegmann &

	lichst geringe Prozessinterdependenz aufweisen, um zu verhindern, dass Störungen/ Fehler im Prozessablauf eines Prozesses Auswirkungen auf einen anderen Prozess haben können. Kontroll- und Koordinationsfunktionen können bei geringer Prozessinterdependenz einfacher vorgenommen werden. Die Auswirkungen von Prozessmaßnahmen sind bei niedriger Interdependenz einfacher voraussehbar.	Laske, 2008)
IT-Unterstützung	IT-Unterstützung (Software und Hardware) ist sowohl für BPM als auch für MBPM unabdingbar, insbesondere bei Massenprozessen ist Monitoring und Steuerung (ggf. in Echtzeit mittels performanter Hard- und Software) ohne IT-Unterstützung nicht denkbar. Nur mittels durchgängiger IT-Unterstützung lässt sich Automatisierung überhaupt durchführen. Zur Erreichung einer hohen Prozessreife sind je nach Stufe im Reifegradmodell bestimmte Maßnahmen der IT-Unterstützung notwendig. Rationalisierungsmaßnahmen in Dienstleistungsunternehmen, die auf die Ersetzung menschlicher Arbeitskraft abzielen, sind nur mittels IT-Unterstützung umsetzbar. Aus vorgenannten Gründen wird IT von einigen Autoren als „Enabler“ bezeichnet.	(Davenport, 1993), (Hammer & Champy, 1996), (Scheer, 2001), (Stohr & Zhao, 2001), (Koch & Hess, 2003), (Kirchmer, 2004), (Gadatsch, 2008) (Pohland, 2009), (Schumm, et al., 2010)
Messbarkeit	Zum Monitoring und zur Steuerung von Massenprozessen ist Messbarkeit eine wichtige Voraussetzung. Ein Unterschied zwischen BPM und MBPM liegt vor allem darin, dass beim MBPM Messbarkeit auf Grund der zu steuernden operativen Prozessausführung eine zentrale Rolle spielt (vgl. Fallstudie GKS, Kap. 4.2ff). Transparenzanforderungen (gesetzlich, vom Kunden gefordert, von intern gefordert) sind ohne Messungen nicht durchführbar. Risk-Management und sonstige, auf Kennzahlen basierende Anforderungen, z. B. der internen Revision können durch Messungen einfacher und auch schneller erfüllt werden. Messungen können grob (Start-Stopp-Messung) oder detailliert (diverse Meilensteine) vorgenommen werden, je Prozessdauer und den für die Messung entstehenden Kosten im Vergleich zu den Kosten des Gesamtprozesses.	(Gaitanides, 1983), (Harrington, 1991), (Scheer, 1995), (Krahn, 1998), (Kaplan & Cooper, 1999) (Binder, 2003), (Aversano, et al., 2004), (Allweyer, 2005), (Reijers, et al., 2007), (González, et al., 2010)

Weitere als die in der vorliegenden Dissertation aufgeführten Einflussfaktoren zur wissenschaftlichen Erfassung von Massenprozessen sind durchaus denkbar, weshalb die Auflistung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Zusammenfassend lassen sich aus den bereits in den vorigen Kapiteln vorgestellten Differenzierungskriterien die verschiedenen Geschäftsprozessarten mit ihren wichtigsten Eigenschaften wie folgt abgrenzen (Abb. 2-12):

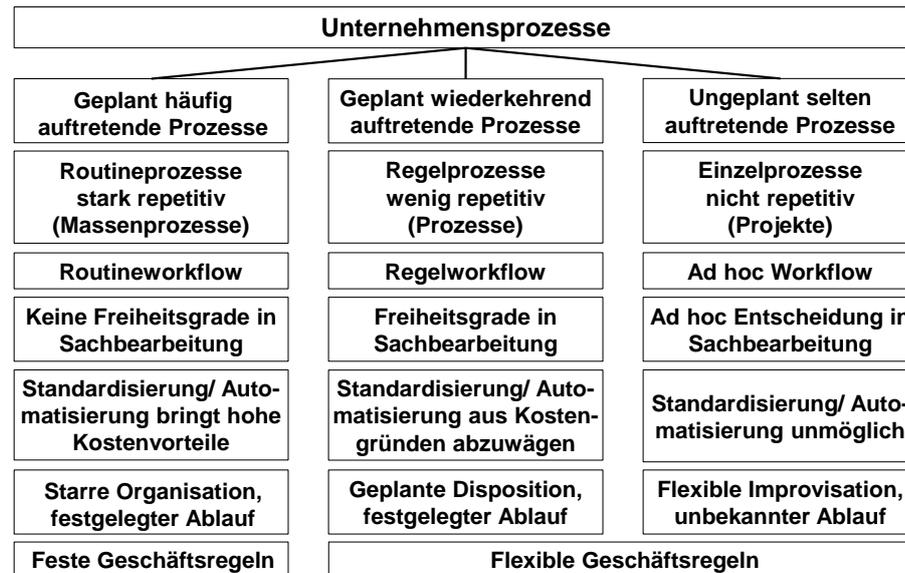


Abb. 2-12: Differenzierungskriterien verschiedener Geschäftsprozessarten

Eine der in Kapitel 3.2 gestellten assoziierten Forschungsfragen, nämlich „Welche Eigenschaften muss ein Prozess aufweisen, um für MBPM geeignet zu sein?“ kann bereits hier beantwortet werden: Auf Basis der in Kapitel 2.4 gemachten Ausführungen beschreiben Picot und Rohrbach Massenprozesse, wobei, den Umständen im jeweiligen Unternehmen folgend, weitere Eigenschaften hinzugezogen oder weggelassen werden können. Manche Eigenschaften, die Picot & Rohrbach Routineprozessen zuschreiben, sind für deren Abarbeitung sicherlich wünschenswert, zwingend notwendig zur Beschreibung eines Massenprozesses sind sie nicht. Insofern sind die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften nicht abschließend für die Aufzählung der Eigenschaften von Massenprozessen. Die Autoren ordnen Routineprozessen folgende, ebenfalls auf Massenprozesse zutreffende Eigenschaften zu:

- hohe Wiederholungshäufigkeit
- klare Struktur
- auf lange Sicht weitgehend stabil und planbar, niedrige Veränderlichkeit
- standardisierte Abläufe
- intensiver Grad der Arbeitsteilung
- wenig Schnittstellen zu anderen Prozessen
- Routinecharakter der Teilaufgaben von Routineprozessen
- hohe Strukturiertheit
- bestimmbarer Informationsbedarf bei Teilaufgaben
- bekannte Aufgabenabwicklung und Kooperationspartner
- In der Regel exakt definierte Teilaufgaben

- stark arbeitsteilig organisiert
- niedriger Änderungsaufwand für Modellierung, Simulation, Festlegung von Regeln und Statusprüfungen (Picot & Rohrbach, 1995, S. 30ff)

Schöpp & Frick (2012, S. 403) definieren einen Massenprozess wie folgt: „Massenprozesse im Dienstleistungsbereich sind planbare, strukturierte, automatisierbare, messbare und von vielen Benutzern oft wiederholte Geschäftsprozesse mit einer hohen Datenintensität, einer geringen Prozessinterdependenz und einer niedrigen Veränderlichkeit.“

## **2.8 Massenprozessmanagement (MBPM)**

---

Vorliegender Dissertation liegt folgende MBPM-Definition von Schöpp & Frick (2012) zugrunde:

„Massenprozessmanagement im Dienstleistungsbereich ist ein Konzept zur Gestaltung, Koordination, Ausführung, Überwachung und Optimierung von durch viele Benutzer oft wiederholten, planbaren und strukturierten Geschäftsprozessen (Massenprozessen).“ (Schöpp & Frick, 2012, S. 398).

Das wichtigste Abgrenzungskriterium zu anderen Prozessmanagement-Konzepten, die sich mit hohen Prozessmengen beschäftigen, wie z. B. der Dunkelverarbeitung (vgl. die nachfolgenden Ausführungen), ergibt sich aus vorgenannter MBPM-Definition: es ist der „Benutzer“, der bei der Abarbeitung von Massenprozessen gesteuert werden muss. Vollautomatisierte Prozesse ohne menschliche Aktion sind somit nicht Gegenstand der vorliegenden Dissertation.

### **Dunkelverarbeitung**

Abzugrenzen ist das in dieser Dissertation betrachtete Massenprozessmanagement bei Dienstleistungen von der *Dunkelverarbeitung* (englisch: *black box processing/ shadow processing*). Dunkelverarbeitung beschreibt die automatisierte Durchführung von zuvor durch Menschen abgewickelten Tätigkeiten (Aschenbrenner, et al., 2010, S. 40). Der Unterschied zur Abwicklung von Massenprozessen besteht dabei z. B. im Grad der Automatisierung, die bei Dunkelverarbeitung bis zu 100% betragen kann, sodass menschliche Eingriffe in den Prozess unterbleiben können. Bei der Dunkelverarbeitung werden zuvor festgelegte Arbeitsschritte in einer definierten Abfolge maschinell, bzw. von einer Software durchgeführt, ohne dass ein Sachbearbeiter diese Arbeitsschritte einleitet, überprüft (Aschenbrenner, et al., 2010, S. 285), verfolgt oder beeinflusst (Felten, 2012, S. 52). Die automatisierte Abwicklung vorher festgelegter Prozesse hat u. a. eine Verbesserung der Durchlaufzeiten zum Ziel, wodurch einzelne Abteilungen von manuellen Tätigkeiten entlastet und die Kundenzufriedenheit gesteigert werden (Pilgrim, 2009, S. 50f). Krummacker et al. bescheinigen der Dunkelverarbeitung in Be-

zug auf Prozesseffizienz ein „entscheidendes Differenzierungsmerkmal“ zu sein (Krummacker, et al., 2011, S. 24). Überall dort, wo Prozesseffizienz ein entscheidendes Merkmal ist, sollte deshalb über Dunkelverarbeitung nachgedacht werden.

Die Untersuchung der Dunkelverarbeitung im Rahmen der vorliegenden Dissertation ist insofern wichtig, als Automatisierung bei Massenprozessen zweifellos hohe Rationalisierungsvorteile bietet. Lediglich der Grad der Automatisierung lässt sich auf Grund vielerlei Einflussvariablen nicht unmittelbar festlegen. So können z. B. gesetzliche Vorgaben, wie das Vier-Augen-Prinzip, Bearbeitungsschritte durch Menschen notwendig machen. Auch können Plausibilitätsprüfungen je nach Art der Problemstellungen ebenfalls nur durch Menschen vorgenommen werden. Es kann auch nötig sein, durchaus automatisierbare Prozessschritte beim Menschen zu belassen, da ansonsten der Prozess beim Kunden schlechter oder gar nicht akzeptiert würde. So sind bspw. vollautomatisierte Call Center auf Basis von Decision Management Systemen denkbar. Die Präferenz beim Kunden, sich eher mit einem Menschen als mit einem Sprachcomputer zu unterhalten, ist aber nachvollziehbar, so dass heute immer noch zahlreiche Menschen in Call Centern beschäftigt sind.

In der Literatur wird die Durchführung von Massenprozessen häufig in sog. *Shared Service Center*, *Center of Scale* oder *Center of Expertise* beschrieben. Um die Arbeit der „Dienstleistungsfabrik“ [sic!] (Cürten & Follmann, 2005, S. 8) GKS in einem Center of Scale (GKS I, Kap. 4.2.1) für das Massengeschäft und einem Center of Excellence (GKS II, Kap.4.2.1) für wissensintensive Prozesse (Allweyer, 2005, S. 66ff) besser verstehen zu können und um evtl. wichtige Sachverhalte aus den Beschreibungen der Autoren für die Abarbeitung von Massenprozessen zu erfahren, wurden vorgenannte Organisationsformen untersucht.

Der Grund für die Einrichtung der vorgenannten Center ist in der Regel die Senkung von Kosten oder die Konzentration auf die Kernkompetenzen (Gleich, et al., 2008, S. 328), (Schmelzer & Sesselmann, 2008), (Fischermanns, 2009).

*Shared Service Center* sind „...unternehmenseigene Dienstleistungszentren mit wirtschaftlicher und/ oder rechtlicher Selbstständigkeit, die Verwaltungs- und Unterstützungsfunktionen für interne Kunden erbringen“ (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 104). Ein *Shared Service Center* stellt innerhalb eines Unternehmens eine eigenständige Abteilung oder Unternehmens Tochter dar, die sich ausschließlich auf die Ausführung von Unterstützungsprozessen für interne Kunden konzentriert, im Gegensatz zu Customer Support Centern, die externe Kunden bedienen (Fischermanns, 2009, S. 128). Zu den Leistungen von Shared Service Centern zählen nach Schmelzer & Sesselmann (2008, S. 105) z. B.:

- Finanzbuchhaltung
- Personalverwaltung
- Rechenzentren und IT-Support.

Fischermanns (2009, S. 128) ergänzt die Aufzählung um

- Rechtsprozesse und
- Gebäudemanagementprozesse.

Aus oben genannten Eigenschaften und den aufgelisteten Prozessen, kann als wesentliches Merkmal von Shared Service Centern die „Dienstleistungsorientierung“ (Gleich, et al., 2008, S. 327) abgeleitet werden. Die Autoren führen folgende weitere Eigenschaften an:

- Klar definierte Dienstleistungen durch Produkt- oder Leistungskataloge
- Klar definierte Kundenbeziehungen durch Leistungsvereinbarungen in Bezug auf Art, Umfang und Preis, spezifiziert in Service Level Agreements
- Transparente Leistungen durch Leistungsmessung mittels Key Performance Indicators oder Leistungsvergleichen durch Benchmarking
- Marktlicher Wettbewerb, da teilweise kein Kontrahierungszwang
- Kundenorientierung (Gleich, et al., 2008, S. 327f)

Unterschieden werden Shared Service Center nach den darin bearbeiteten Prozesstypen in Center of Scale (CoS) und Center of Excellence/Center-of-Expertise (CoE) (Gleich, et al., 2008, S. 328), (Fischermanns, 2009, S. 129). Das Center of Scale bearbeitet Prozesse mit „permanent hohem Mengenvolumen“ (Fischermanns, 2009, S. 129), also „Massenprozesse“ (Gleich, et al., 2008, S. 328). In einem Center of Excellence werden hingegen Prozesse zusammengefasst, die wissensintensiv (Allweyer, 2005, S. 66ff) sind und damit ein „tiefergehendes Fach-Know-How bzw. spezielle Kompetenzen erfordern.“ (Gleich, et al., 2008, S. 328). Fischermanns fasst nach Kagelmann allgemeine Merkmale sowie die Unterscheidungskriterien von CoS- und CoE-Prozessen folgendermaßen zusammen (Tab. 2-5):

Tab. 2-5: Merkmale von Shared Service Centern. (Fischermanns, 2009, S. 130)

<b>Allgemeine Merkmale</b>	<b>Center of Scale</b>	<b>Center of Expertise</b>
Supportprozesse aus Managementsicht	Große Mengenvolumina	Stark wissensorientiert
Primärer Bezug auf interne Kunden	Weitgehend standardisierbar	Kritische Masse für diffuses Dienstleistungsangebot nicht vorhanden
Grundsätzlich Ausführungsaufgaben	Ständig wiederkehrende Prozesse	
Nur punktuelle Einbindung in Kernprozesse		
Nachfrage durch mehrere Konzerneinheiten		

Mit der Einrichtung von Shared Service Centern lassen sich Skalenvorteile (Komus, 2011, S. 84), sinkende Kosten durch Lern- und Erfahrungskurveneffekte, eine bessere Kapazitätsauslastung sowie eine standardisierte Prozessabwicklung erreichen. Diese Effekte führen wiederum zu effizienteren Prozessen mit geringerem Ressourcenbedarf und schnelleren Abläufen (Gleich, et al., 2008, S. 329-330), (Fischermanns, 2009, S. 131). Die räumliche Nähe von dezentralen Service Centern kann zwar zu einer erhöhten Serviceorientierung und Praxisnähe führen, allerdings können die genannten Skaleneffekte auf Grund der organisatorisch verteilten Prozesse nicht voll ausgeschöpft werden (Fischermanns, 2009, S. 130).

Nachfolgende Gegenüberstellung (Tab. 2-6) der Vor- und Nachteile von Shared Service Centern im Allgemeinen ermöglicht einen Vergleich mit dem im Rahmen der Gründung der GKS realisierten Nutzen (Kap. 5.2 der Fallstudie) und (Kap. 3.7.1.5):

Tab. 2-6: Vor- und Nachteile von Shared Service Centern. (Fischermanns, 2009, S. 131)

Vorteile SSC	Nachteile SSC
Niedrigere Kosten durch Größenvorteile	Erhöhter Aufwand für Nachpflege schlechter Inputdaten beim Anbieter
Personal- und Sachkosteneinsparungen durch Bündelung von Ressourcen	Zusätzlicher Aufwand auf Nachfragerseite für Kontroll- und Koordinationstätigkeiten
Erhöhtes Kostenbewusstsein und wirtschaftliches Denken	Standardisierung verschlechtert flexibles Eingehen auf Änderungen und damit den Prozessoutput aus Sicht des Kunden
Verbessertes Risikomanagement	Erhöhte Fluktuationsrate führt zu geringerer Kontinuität und mindert damit die Qualität
Nutzung von Standortvorteilen	Heterogene Systemlandschaften führen zu Medienbrüchen und Ineffizienzen
Professionelle Bearbeitung der Prozessschritte	Höherer Abstimmungsbedarf zwischen Schnittstellen der Prozesse
Neutrale Prozessbearbeitung aufgrund fehlender lokaler Verbindungen	Akzeptanzprobleme bei Mitarbeitern wegen Ortswechsels, Unterforderung oder Gehaltseinbußen
Konzentration der Geschäftseinheiten auf Kerngeschäft	Widerstände bei Führungskräften der abgebenden Einheiten wegen Kompetenz-, Macht- und Statusverlustes
Verkürzung der Durchlaufzeiten bei Standardprozessen	Standardisierung und Distanz vom Geschäft führt zu mangelnder Berücksichtigung lokaler Besonderheiten
Erhöhte Mitarbeitermotivation durch individuelle Leistungsvereinbarungen	Erhöhte Abhängigkeit und mangelnde Einflussmöglichkeit der nachfragenden Einheiten
Optimiertes Wissensmanagement durch Bündelung und Erweiterung des bisher verteilten Know-hows	Angst vor zunehmender Überwachung und Preisgabe von indiskreten Informationen bei den Abnehmern
Erhöhte Dienstleistungsorientierung durch SLAs und internes Kunden-Lieferanten-Verhältnis	
Unterstützung der Globalisierungsstrategie	
Basis für späteres Outsourcing	

## 2.9 Dienstleistungen

Auf Grund des Fokus auf MBPM im Dienstleistungsbereich wird in diesem Kapitel der Dienstleistungsbegriff im Allgemeinen erläutert, definiert und letztlich als Basis für die vorliegende Dissertation dargestellt. Auch der industrielle Aspekt im Rahmen der „Industriegesellschaft“ (Geißler, 2011, S. 21) wird (kurz) ausgeführt, da die Industrialisierung von Dienstleistungen (Scheer, 1995) in der vorliegenden Dissertation ebenfalls thematisiert wird.

Fitzsimmons & Fitzsimmons zeigen auf, dass Dienstleistungen die zentrale Rolle in der Wirtschaft darstellen, da keine Volkswirtschaft ohne die Infrastruktur der Dienstleistungen funktionieren kann. Als Beispiel nennen die Autoren Transport- und Kommunikationsdienstleistungen sowie staatliche Dienstleistungen aus dem Gesundheitswesen und der Bildung (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2005, S. 1).

Dem statistischen Bundesamt zufolge hat sich die Anzahl der Erwerbstätigen in den letzten ca. 60 Jahren wie in Tab. 2-7 dargestellt entwickelt:

Tab. 2-7: Entwicklung der Anzahl der Erwerbstätigen pro Sektor in Deutschland von 1950 bis 2012. In Anlehnung an (Statistisches Bundesamt, 2013)

Sektor	1950	2012
Land- und Forstwirtschaft	22,10%	1,60%
Produzierendes Gewerbe	44,70%	24,70%
Dienstleistungssektor	33,10%	73,70%

Wie aus Tab. 2-7 hervorgeht, arbeiteten im Jahr 1950 ca. 1/3 aller Beschäftigten in Deutschland im Dienstleistungsbereich. Bis zum Jahr 2012 hatte sich diese Zahl auf fast 3/4 aller Erwerbstätigen erhöht. Geißler und Zapf postulieren, dass der Wandel von der „Industriegesellschaft“ (Geißler, 2011, S. 21) zur „postindustriellen Gesellschaft“ (Zapf, 2000, S. 244) vollzogen ist.

Geißler zufolge zeichnet sich die Industriegesellschaft durch die methodische Anwendung technischen Wissens aus, was die Präzision und Effizienz der Güterproduktion in hohem Maß steigert (Geißler, 2011, S. 21). Die industrielle Produktionsweise weist dem Autor nach folgende Merkmale auf:

- Nutzung von Maschinen und Maschinensystemen zur Gütererzeugung
- Verzahnung von wissenschaftlicher Forschung und Produktion
- Steigerung der Produktivität, dadurch Ermöglichung von Massenproduktion und neuen Mustern der Arbeits- und Zeitdisziplin
- Produktion in Großbetrieben anstatt in kleinen Gruppen

- Höherer Grad an Arbeitsteilung (Geißler, 2011, S. 22).

Im Fokus der Industriegesellschaft steht die Güterproduktion. Lebensqualität drückt sich in der Anzahl von Gütern aus, der Mensch und dessen Befindlichkeiten stehen hinter der Güterproduktion zurück (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2005, S. 8). Durch den allgemein steigenden Wohlstand verschieben sich die menschlichen Bedürfnisse in Maslows Bedürfnishierarchie (Maslow, 1943) weg von Grundbedürfnissen und Gütern des alltäglichen Bedarfs hin zu Luxusgütern und Dienstleistungen, was sich in Konsum und Beschäftigung im Dienstleistungssektor niederschlägt. Die Weiterentwicklung zur Dienstleistungsgesellschaft ist dann vollzogen, wenn, auf die Verteilung der Erwerbstätigen auf o.g. drei Wirtschaftssektoren bezogen, 50% der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor tätig sind (vgl. bspw.: (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2005, S. 8), (Baethge, 2011, S. 35), (Häussermann & Siebel, 2011, S. 62), (Leimeister, 2012, S. 7)).

Mit dem Wachstum von Dienstleistungen im Bereich „Information“, kamen Überlegungen auf, den Dienstleistungssektor weiter zu unterteilen (Leimeister, 2012, S. 8) und einen *Informationssektor* (Steinbicker, 2011, S. 7) zu schaffen. Leimeister bezeichnet den Informationssektor als Quartärsektor, dem alle Wirtschaftsbereiche angehören, die eine hohe Informationsdichte aufweisen. Mit dem Anwachsen des Quartärsektors kam ein weiterer, prägender Begriff auf: Steinbicker spricht in Anlehnung an Fritz Machlup (Steinbicker, 2011, S. 14ff), Peter F. Drucker (Steinbicker, 2011, S. 20ff) und Daniel Bell (Steinbicker, 2011, S. 49ff) von einer „Wissens- oder Informationsgesellschaft“ (Steinbicker, 2011, S. 15, 78). Er sieht Wissen und Informationen als zusammenhängende, gleichberechtigte Konstrukte, wobei Wissen die strategische und Information die transformierende Ressource für die Produktion von Dienstleistungen darstellen (Steinbicker, 2011, S. 68). Auch der Übergang zur Informationsgesellschaft ist Dostal zufolge durch das Überschreiten der 50%-Marke der Anzahl der Beschäftigten im Informationsbereich bereits vollzogen (Dostal, 1995, S. 528f).

Meffert & Bruhn definieren Dienstleistungen in Anlehnung an Corsten & Gössinger (2007) z. B. über konstitutive Merkmale (Meffert & Bruhn, 2009, S. 24). Von Walsh et al. wurden nachfolgend aufgeführte konstitutive Merkmale gesammelt und zusammengefasst (in Anlehnung an: (Zeithaml, et al., 1985, S. 33), (Bodendorf, 1999, S. 2ff), (Haller, 2002, S. 5), (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2005, S. 21ff), (Bruhn, 2008, S. 20ff), (Fließ, 2009, S. 9), (Meffert & Bruhn, 2009, S. 16f), (Leimeister, 2012, S. 17)):

- Intangibilität
- Vergänglichkeit
- Simultaneität von Produktion und Absatz
- Integration des externen Faktors
- Kundenseitig wahrgenommenes Kaufrisiko

- Individualität und Heterogenität der Leistung (Walsh, et al., 2009, S. 425ff).

### *Intangibilität*

Die *Intangibilität* der Dienstleistung resultiert aus ihrem „immateriellen Charakter“ (Bruhn, 2008, S. 20) und ist eines der am häufigsten zitierten Unterscheidungsmerkmale zu materiellen Produkten (Zeithaml, et al., 1985, S. 33). Auf Grund der Intangibilität können Dienstleistungen im Gegensatz zu materiellen Gütern „vor einem Kauf weder ausgestellt noch untersucht, gefühlt oder gehört werden“ (Walsh, et al., 2009, S. 425). Bruhn ergänzt vorgenannte Merkmale um die Unteilbarkeit von Dienstleistungen (Bruhn, 2008, S. 21).

### *Vergänglichkeit/ Simultanität von Produktion und Absatz*

Die *Vergänglichkeit* von Dienstleistungen hängt mit der *Simultanität von Produktion und Absatz*, auch als *Uno-Actu-Prinzip* bezeichnet, zusammen (Bruhn, 2008, S. 21) (Walsh, et al., 2009, S. 426). Durch die gleichzeitige Erstellung und Inanspruchnahme der Dienstleistung und den „prozesshaften Charakter“ ist die Lagerung von Dienstleistungen nicht möglich (Walsh, et al., 2009, S. 426).

### *Integration des externen Faktors*

Als *externer Faktor* wird der Konsument oder ein dem Konsumenten gehörendes Objekt (z. B. Güter oder Informationen) bezeichnet (Walsh, et al., 2009, S. 426). Ein externer Faktor oder eine Kombination externer Faktoren muss in die Produktion einer Dienstleistung integriert werden, um diese überhaupt erst erstellen zu können (Haller, 2002, S. 7) nach (Engelhardt, 1990, S. 280)).

### *Kundenseitig wahrgenommenes Kaufrisiko*

Durch die oben dargestellte *Intangibilität* von Dienstleistungen ist das Kaufrisiko tendenziell höher als bei Sachgütern, da ein vorheriger Test nicht möglich ist und Dienstleistungen somit eher Vertrauens- oder Erfahrungskäufe (Walsh, et al., 2009, S. 426) darstellen.

### *Individualität und Heterogenität*

Die Individualität und Heterogenität einer Dienstleistung kann bei unterschiedlichen Produzenten und Konsumenten stark variieren (Zeithaml, et al., 1985, S. 34), beispielsweise durch individuelle Präferenzen oder den Grad der Integration des externen Faktors (Walsh, et al., 2009, S. 426). Dadurch ist häufig ein hoher Leistungsaufwand nötig (Bodendorf, 1999, S. 4) und eine Standardisierung nur schwer umsetzbar (Walsh, et al., 2009, S. 427).

Unter Berücksichtigung vorgenannter Merkmale haben Meffert & Bruhn folgende Definition für Dienstleistungen abgeleitet: „Dienstleistungen sind selbstständige, marktfähige Leistungen, die mit der Bereitstellung (z. B. Versicherungsleistungen) und/oder dem Einsatz von Leistungs-

fähigkeiten (z. B. Friseurleistungen) verbunden sind (Potenzialorientierung). Interne (z. B. Geschäftsräume, Personal, Ausstattung) und externe Faktoren (also solche, die nicht im Einflussbereich des Dienstleisters liegen) werden im Rahmen des Erstellungsprozesses kombiniert (Prozessorientierung). Die Faktorenkombination des Dienstleistungsanbieters wird mit dem Ziel eingesetzt, an den externen Faktoren, an Menschen (z. B. Kunden) und deren Objekten (z. B. Auto des Kunden) nutzenstiftende Wirkungen (z. B. Inspektion beim Auto) zu erzielen (Ergebnisorientierung)“ (Meffert & Bruhn, 2009, S. 19).

### **Warum ist die Beschäftigung mit Massenprozessmanagement im Dienstleistungsbereich von Bedeutung?**

Durch Technologien, die insb. mit dem Internet zusammenhängen, sind Märkte heute transparenter als früher, Prozesse laufen schneller ab. Auf Grund dieser Aspekte haben sich die Kundenanforderungen wesentlich verändert: Produkte müssen schneller, immer, überall, in höchster Qualität und zu günstigsten Preisen verfügbar sein. Auf Anfragen muss umgehend geantwortet werden, Prozesse müssen transparent abgearbeitet werden, so dass der Kunde zu jeder Zeit den Status seines Auftrages nachvollziehen kann. „Forderungen nach Flexibilität, Dezentralisierung und Interoperabilität.“ (Vanderhaeghen, Zang, Scheer 2005, S. 2) sind allgegenwärtig. Bei vorgenannten Ansprüchen handelt es sich nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation teilweise um Zielkonflikte. Hinzu kommt eine stetig ansteigende Prozesskomplexität, die bei gegebenen Umgebungsvariablen nicht reduziert, sondern lediglich besser beherrscht werden kann. Mit zunehmender Komplexität kann sich ein Gefühl der Überforderung einstellen, da nachvollziehbare Grundlagen für betriebswirtschaftlich risikoarme und zukunftsichernde Entscheidungen mehr und mehr verschwinden. Fehlentscheidungen der Unternehmensführung auf Grund fehlender Datenbasen und eines damit einhergehenden zwangsweisen „Management by Bauchgefühl“ können die Folge der Komplexitätssteigerungen sein. Steigen nun Prozessvolumina und Prozesskomplexität gleichzeitig, können sich selbst kleine Fehlentscheidungen schnell gravierend auswirken.

Komplexitäts“reduktion“/ -beherrschbarkeit kann z. B. erreicht werden durch

- Abstraktion
- Übertragung von Kopfmonopolen (Wissen)
- Anwendung von Werkzeugen
- Anwendung fortschrittlicher Managementmethoden.

### **Kann MBPM dazu beitragen, hohe Prozessvolumina und Prozesskomplexität bei Dienstleistungen besser zu beherrschen?**

Wie noch gezeigt werden wird (Kap. 4, Kap. 6 (hier insb. 6.1)) liefern die im MBPM wichtigen Prozessmessungen Daten, die zur Steuerung verwendet werden können. "Information ist die

Verringerung von Ungewissheit" erläutert Wersig (1996, S. 11), wodurch oben beschriebene Gefahr der Überforderung mittels soliderer Datenbasen reduziert werden kann, da betriebswirtschaftliche Entscheidungen fundierter getroffen werden können. Ein fundiertes Verständnis von Prozessen und Qualitätsaspekten, aber auch von den Möglichkeiten, Prozesse evtl. kostengünstiger und besser durch Dritte in Dienstleistung erstellen zu lassen, ist demnach von Vorteil (Davenport, 2005), (Kirchmer, 2004). Bei der Umsetzung der aus den Daten gezogenen Schlüssen erlaubt die Weiterentwicklung der Informationstechnologie neuartige Formen der betrieblichen Organisation (Bullinger & Schreiner, 2002). Marktstudien der jüngeren Vergangenheit zeigen, dass sich auch in Dienstleistungsbranchen zunehmend ein Bewusstsein für BPM entwickelt (Davenport, 2005), (Bitting, et al., 2009), (TR, 2011).

Aspekte von Massenprozessen spielen in oben dargestellter Definition der Dienstleistung von Meffert & Bruhn keine Rolle. Für die vorliegende Dissertation sind verschiedene Dienstleistungen allerdings voneinander abzugrenzen, da nur die Dienstleistungen betrachtet werden sollen, die für MBPM relevant sind und bei denen die Steuerung des Menschen bei der Abarbeitung von hohen Prozessanzahlen im Fokus steht. Dienstleistungen, die am Menschen erbracht werden, wie bspw. Frisör- oder Speditionsdienstleistungen eignen sich nicht für die Abarbeitung mit MBPM, da die Prozessanzahl nicht hoch genug und die einzelnen Aufträge häufig eher Projektcharakter haben. Die einzelnen Handgriffe und Teilprozesse sind zwar von Auftrag zu Auftrag ähnlich und es tritt mit der Zeit auch ein Übungsvorteil ein. Eine Steuerung von vielen Menschen mittels Software und die Erfassung von Meilensteinen würden hier sehr wahrscheinlich allerdings den Nutzen übersteigen. Unter dem Begriff der Dienstleistung soll deshalb im Kontext der vorliegenden Dissertation die Abarbeitung von Geschäftsprozessen in Bürouräumen verstanden werden, in Abgrenzung zu Dienstleistungen, die nicht im Büro erbracht werden (z. B. Frisör, Spedition, Textilreinigung, Sozialdienste, etc.), wie sie bspw. bei (Meffert & Bruhn, 2009, S. 19) beschrieben werden. Wichtig für die Erbringung von Dienstleistungen als Massenprozess ist hierbei die Steuerung des Menschen in Abgrenzung zur Erbringung einer Dienstleistung als Massenprozess ohne Eingriff des Menschen, wie es bei der Dunkelverarbeitung (Kap. 2.8) der Fall wäre.

## **2.10 Outsourcing**

---

Das Fallstudienunternehmen GKS (Kap. 3.7.5 und Kap. 4) bietet Banken (häufig auch als *Mandanten* bezeichnet) die Durchführung von Prozessen wie bspw. die Neuanlage, Änderung und Löschung von Girokonten oder die Erstellung von Kreditkarten und weitere Dienstleistungen „rund ums Konto“ als Outsourcing-Provider an. Da Outsourcing in verschiedenen Arten und Intensitätsstufen angeboten wird, die alle unterschiedliche Auswirkungen auf die Zusammenarbeit von Anbieter und Kunde sowie auf deren Vertragsgestaltung und Preisfindung ha-

ben, ist es für die vorliegende Dissertation wichtig, den Begriff Outsourcing, insb. Business Process Outsourcing (BPO) zu erläutern und zu definieren.

Im Laufe der Zeit haben sich verschiedene Outsourcing-Dienstleistungen am Markt etabliert, wie bspw. das IT-Outsourcing oder das Business Process Outsourcing, wobei Anwendungsbereiche wie z. B. Finanz- und Rechnungswesen oder Personal zu den am häufigsten ausgelagerten Unternehmensfunktionen zählen (für weitere Beispiele siehe auch Mattoo & Wunsch-Vincent (2004, S. 767)).

Hermes & Schwarz definieren Outsourcing allgemein als „die Nutzung externer Ressourcen nach vorheriger Nutzung interner Ressourcen zur Erstellung von Leistungen“ (Hermes & Schwarz, 2005, S. 26), wobei Gross et al. nach Riedl externes und internes Outsourcing unterscheiden:

„Nach der Rechtsstellung der Vertragspartner wird in der Fachliteratur zwischen Auslagerung (externes Outsourcing) und Ausgliederung (internes Outsourcing) unterschieden. Auslagerung ist die partielle oder vollständige Übertragung von Unternehmensfunktionen an externe, rechtlich eigenständige Unternehmen. Nach erfolgter Auslagerung ist die direkte Einflussnahme auf die ausgelagerte Unternehmensfunktion nicht mehr möglich.“ (Gross, et al., 2006, S. 27).

Im Jahr 2006 befand sich die Business Process Branche Outsourcing Gross et al. zufolge noch in einem frühen Entwicklungsstand, was sich nach Meinung des Autors auch an der Begriffsvielfalt zeige (Gross, et al., 2006, S. 26f). Eine spezielle Definition für das BPO liefern Mattoo & Wunsch-Vincent: “Business Process Outsourcing (BPO) can be defined as a contractual service to completely manage, deliver and operate on more (typically IT-intensive) business processes or functions.” (Mattoo & Wunsch-Vincent, 2004, S. 767).

Vorstehende Definition von Mattoo & Wunsch-Vincent beinhaltet einige Aspekte, die für den Kontext der vorliegenden Dissertation und das BPO der GKS relevant sind. Es wird in der Definition auf das Vertragswerk und den Umfang der Dienstleistung hingewiesen. Dabei liegen in Festschreibung von Leistungskriterien – bei der GKS und anderen Outsourcing-Dienstleistern als SLA bezeichnet (Kap. 2.11, Kap. 4.1.2ff) – und der Implementierung eines Systems zur Messung dieser Leistungen (Kap. 4.3ff) einige Herausforderungen. Die Einhaltung der SLAs muss einfach, schnell und kostengünstig nachvollzogen werden können. Dazu muss ein organisatorisches und technisches System implementiert sein, das Leistungen misst und Reports über die Ergebnisse liefert und zeitnahe Steuerungsmaßnahmen ermöglicht. Vorgenannte Anforderungen müssen effizient und effektiv zugleich ablaufen, dabei aber ein Höchstmaß an Transparenz gewährleisten, sowohl für den Outsourcing-Dienstleister als auch für den Mandanten. Hintergrund für die Forderung der Mandanten nach höchstmöglicher Transparenz ist u. a., Dienstleistungen auf Basis von Prozesseinzelschritten abrechnen zu können (vgl. auch Kap. 6.5). Zur Abrechnung über Prozesseinzelschritte muss die Erfassung der einzelnen Leis-

tungsbestandteile äußerst schnell und preiswert ablaufen, da sonst ggf. die Leistungserfassung die Kosten der Leistung insgesamt unnötig verteuern und ggf. sogar unattraktiv machen könnte. Für die Preiskalkulation eines BPO-Anbieters können auf Basis der oben geschilderten Sachverhalte neben der reinen Prozessabarbeitung u. a. folgende Faktoren genannt werden, die deshalb auftreten, weil es sich bei der Dienstleistung um Outsourcing handelt:

- Aufwendungen für operative Steuerung beim Dienstleister
- Aufwendungen für internes Controlling (ggf. auch Prozesskostenrechnung (PKR), (Kap. 6.5))
- Aufwendungen für externe Kommunikation
- Aufwendungen für externe Transparenz (Einhaltung der SLAs, Reporting, Abrechnung)
- Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Dienstleister-Steuerung (Kap. 1.4)
- Aufschlag für die Risiken, die sich für den Kunden aus dem Outsourcing ergeben

Bei vorgenannten Aspekten ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den einzelnen Punkten immer um eine Kombination von Organisation und IT handelt; die Kosten für die unterstützende IT-Infrastruktur müssen deshalb ebenfalls berücksichtigt werden. Auch sind die Kosten, die durch das Outsourcing beim Kunden entstehen, für die Preisfindung des Dienstleisters relevant, da der Kunde diese argumentativ in die Preisverhandlung einfließen lassen wird<sup>6</sup>. Aus vorgenannten, nicht vollständig aufgeführten Sachverhalten wird deutlich, dass eine Dienstleistung, die in mindestens gleich hoher Qualität wie beim Kunden mittels Outsourcing erbracht werden soll, äußerst effizient ablaufen muss, da sie sonst für den Kunden ggf. unattraktiv ist.

Für MBPM sind sowohl Auslagerung (externes Outsourcing) als auch Ausgliederung (internes Outsourcing) relevant, die Sichtweise auf das Outsourcing hängt von der Art der Organisation der in Anspruch genommenen Leistung ab, z. B. als *Shared Service Center* für unternehmensinterne Kunden oder *Customer Support Center* für externe Kunden (Fischermanns, 2009, S. 128), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 105), (Kap. 2.8). Das Angebot der GKS ist als externes Outsourcing zu sehen, da das Unternehmen rechtlich selbständig ist. Bei Unternehmen, die in einem Konzernverhältnis stehen, ist die (rechtliche) Eigenständigkeit allerdings differenziert zu betrachten. Riedl weist in seiner o. g. Definition insofern zu Recht auf das Risiko der eingeschränkten Einflussnahme auf ausgelagerte Unternehmensfunktionen nach der Auslagerung hin. Schulte-Zurhausen gibt außerdem zu bedenken, dass beim Outsourcing an rechtlich selbständige Unternehmen ggf. auch Wissen verloren gehen kann, das unter Um-

---

<sup>6</sup> Weitere Details zu den Aufwendungen, die sich in der Zusammenarbeit mit Outsourcing-Dienstleistern ergeben können, lassen sich aus den Prozessbeschreibungen bei Urbach & Würz ableiten (Urbach & Würz, 2012, S. 242ff).

ständen nur mit erhöhtem Aufwand wieder ins Unternehmen zurück zu holen ist (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 108ff). Der von Coase (1937) begründete Transaktionskostenansatz mit seinen vier Kostenarten (Anbahnungs-, Vereinbarungs-, Kontroll- und Anpassungskosten) kann als Entscheidungshilfe für die Auswahl der auszulagernden Prozesse dienen (Hermes & Schwarz, 2005, S. 17). Da Transaktionskosten vermieden werden können, indem die zugehörigen Prozesse im Unternehmen verbleiben, sollte eine Minimierung der Transaktionskosten durch die Auswahl passender Prozesse (standardisiert, wenig komplex und strategisch relevant) angestrebt werden (Hermes & Schwarz, 2005, S. 17), wobei sich Schulte-Zurhausen folgend prinzipiell jeder Prozess auslagern lässt, wenn er nur in hohem Masse von IT durchdrungen oder einfach durchzuführen ist (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 108). Gerade durch die Verbreitung und fortlaufende Verbesserung der Informations- und Kommunikationstechnologie wird eine rentable Auslagerung von Geschäftsprozessen vor allem durch die leistungsfähige und kostengünstige Kommunikation ermöglicht (Hermes & Schwarz, 2005, S. 17f). Die Funktion der IT als „Enabler“ wird von zahlreichen Autoren argumentativ unterstützt (Kap. 2.7).

Die Grundlage des Outsourcings basiert auf dem Prinzip der Arbeitsteilung (Hermes & Schwarz, 2005, S. 16). Das Aufteilen von Prozessen in einzelne Prozessschritte ermöglicht es Unternehmen, sich auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren. Die Aufgliederung der Prozesse nach

- operativen,
- taktischen und
- strategischen

Gesichtspunkten erleichtert die Erfassung der jeweiligen Anforderungen der Anspruchsteller als auch der Art und Weise der Umsetzung sowie der Intensität der Unterstützung. (vgl. bspw.: (Stalk, et al., 1992, S. 64ff), (Pärnistö, 1994, S. 740ff), (Hermes & Schwarz, 2005, S. 16ff), (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 108)).

Outsourcing bietet unterschiedliche Chancen und Risiken, die Hermes und Schwarz wie folgt zusammenfassen (Tab. 2-8):

Tab. 2-8: Chancen und Risiken des Outsourcings. (Hermes &amp; Schwarz, 2005, S. 19)

<b>Chancen</b>		
<b>Kostenreduktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skaleneffekte</li> <li>• Variabilisierung fixer Kosten</li> <li>• Kostentransparenz</li> <li>• Liquiditäts- und Rentabilitätseffekte</li> <li>• Geringere Personalkosten des Outsourcing-Anbieters</li> </ul>	<b>Konzentration auf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kernkompetenzen</li> <li>• Reduktion des Geschäftsrisikos</li> </ul>	<b>Leistungsoptimierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschließung von neuem Know-how</li> <li>• Flexibilisierung und definierte Services Levels</li> </ul>
<b>Risiken</b>		
<b>Abhängigkeitseffekte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bindung an Outsourcing-Partner</li> <li>• Verlust von Know-how</li> <li>• Sicherheitsaspekte</li> </ul>	<b>Leistungs- und Qualitätsdefizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbußen durch Standardisierung</li> <li>• Mangelnde Kommunikation</li> </ul>	
<b>Kostensteigerungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschätzung der Transaktionskosten</li> <li>• Fehleinschätzung der direkten Kosten</li> </ul>	<b>Weiche Faktoren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angst vor Arbeitsplatzverlust</li> <li>• Abgabe von Verantwortungsbereichen</li> </ul>	

In Bezug auf das Fallstudienunternehmen GKS lässt sich festhalten, dass das Führen und Bearbeiten eines Kontos sicherlich eine Kernkompetenz einer Bank darstellt. Die Herstellung des Produktes kann aber durch einen spezialisierten Dienstleister schneller, in höherer Qualität und zu geringeren Kosten durchgeführt werden. Die Gefahr für die Bank als Auftraggeber besteht allerdings im Know-How-Verlust in einem ihrer Kernprozesse und in einer Abhängigkeit vom Outsourcing-Partner. Des Weiteren entstehen Aufwendungen durch (behördlich angeordnete) Steuerungsanforderungen, durch Kommunikation mit dem Outsourcing-Dienstleister sowie durch evtl. notwendige Audits und regelmäßige Kontrollen der ausgelagerten Prozesse durch die interne Revision. Im Falle der *Auslagerung von Aktivitäten und Prozessen* verlangt das KWG, dass eine Dienstleister-Steuerung implementiert wird, was wiederum den Aufwand erhöht. Auch Risikoassessments können notwendig werden, wie sich aus § 25b Kreditwesengesetz (KWG) ableiten lässt:

„(1) Ein Institut muss abhängig von Art, Umfang, Komplexität und Risikogehalt einer Auslagerung von Aktivitäten und Prozessen auf ein anderes Unternehmen, die für die Durchführung von Bankgeschäften, Finanzdienstleistungen oder sonstigen institutstypischen Dienstleistungen wesentlich sind, angemessene Vorkehrungen treffen, um übermäßige zusätzliche Risiken zu vermeiden. Eine Auslagerung darf weder die Ordnungsmäßigkeit dieser Geschäfte und Dienstleistungen noch die Geschäftsorganisation im Sinne des § 25a Absatz 1 beeinträchtigen. Insbesondere muss ein angemessenes und wirksames Risikomanagement durch das Institut gewährleistet bleiben, das die ausgelagerten Aktivitäten und Prozesse einbezieht. [...]

(3) [...] Eine Auslagerung bedarf einer schriftlichen Vereinbarung, die die zur Einhaltung der vorstehenden Voraussetzungen erforderlichen Rechte des Instituts, einschließlich Weisungs- und Kündigungsrechten, sowie die korrespondierenden Pflichten des Auslagerungsunternehmens festlegt.“

Des Weiteren regeln die *Mindestanforderungen an das Risikomanagement von Banken* (MaRisk, AT 9), wie Outsourcing definiert ist und welche weiteren Auflagen mit Outsourcing bei Kreditinstituten verbunden sind.

Der durch den Gesetzgeber bedingte hohe Aufwand sowie die vom Kunden selbst benötigte Kommunikation, Transparenz sowie die gesetzliche Dienstleister-Steuerung, muss in der Prozesspreiskalkulation beim Outsourcing berücksichtigt werden (vgl. (Köhler & Lang, 2008, S. 9ff)). Auf Grund vorbezeichneter Anforderungen und der daraus entstehenden höheren Aufwendungen müssen Outsourcing-Dienstleister effizienter arbeiten als ihre Kunden selbst. Dies drückt sich bspw. in der exakten Planung des zeitlichen Einsatzes der Mitarbeiter als auch deren Qualifikationsniveaus und den damit verbundenen Kosten aus.

Davenport weist darauf hin, dass die Entscheidung, Prozesse an einen Dienstleister zu vergeben, mit Unsicherheiten verbunden ist, die darin begründet sind, dass keine klare Basis existiert, auf der Leistungen des Dienstleisters mit den eigenen verglichen werden können. Fehlende Prozessstandards seien nach Meinung des Autors ein wichtiger Grund für die Unzufriedenheit mancher Kunden mit ihren Outsourcing-Dienstleistern. Trotz vorgenannter Risiken prognostiziert Davenport dass Geschäftsprozesse zur Ware würden, deren Preise rapide fallen und damit Unternehmen gezwungen werden ihre Geschäfts- und Wettbewerbsstrategie zu überdenken (Davenport, 2005, S. 102ff).

## **2.11 Dienstgütevereinbarung (Service Level Agreement (SLA))**

---

Die Dienstgütevereinbarung spielt beim BPO eine große Rolle, da in ihr alle für einen Mandanten erstellten Prozesse umfassend beschrieben sind. Da die GKS den SLA-Begriff anders als in der Literatur beschrieben gebraucht, wird er nachfolgend erläutert und definiert.

Dienstgütevereinbarungen sind „Leistungsvereinbarungen, die Inhalt und Umfang der zu erbringenden Leistungen, die Qualität (service level) und Messgrößen der Leistung (agreed measures), die Mitwirkungs- und Beistellungspflichten des Auftraggebers sowie die Sanktionen bei Nichteinhaltung der Vereinbarung festlegen.“ (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 141), (vgl. bspw.: (Allweyer, 2005, S. 124, 127, 269), (Tegtmeier, et al., 2009, S. 7), (Burr, 2006, S. 29)).

Bis dato konnte sich keine einheitliche Definition des SLA-Begriffes etablieren, was Berger zufolge daran liegt, dass bei verschiedenen Autoren jeweils unterschiedliche Aspekte der SLAs

fokussiert werden (Berger, 2005, S. 18). Dennoch lassen sich SLA über charakteristische Merkmale beschreiben (vgl. bspw.: (Xiao & Ni, 1999, S. 3), (Gurovits Kohli, 2003, S. 99), (Hodel, et al., 2004), (Statovci-Halimi, 2004, S. 245), (Berger, 2005, S. 21), (Burr, 2006, S. 30)):

- Ein SLA ist eine formale Vereinbarung zwischen zwei oder mehr Partnern
- Ein SLA beschreibt die zu erbringende Dienstleistung des Dienstleisters
- Ein SLA beschreibt die zu erbringenden Leistungen des Kunden
- Ein SLA legt den Zeitraum der Leistungserbringung fest
- Ein SLA beschreibt die Qualität der zu erbringenden Dienstleistung durch die Definition von Leistungskriterien
- Ein SLA definiert die Messkriterien für die Beurteilung der Leistungstreue

Allgemein finden SLAs bei Dienstleistungen ihre Anwendung, v.a. bei IT-Dienstleistungen (Statovci-Halimi, 2004, S. 229), Telekommunikationsdienstleistungen und Dienstleistungen der Gebäudebewirtschaftung (Burr, 2006, S. 29) und bspw. auch im Process Outsourcing von Banken (Cürten & Follmann, 2005), (Kaib, 2008). Ein SLA bei der GKS ist eine „Vereinbarung mit dem Mandanten über die jeweils zu erbringende Leistung; d. h. was ist durch den Mandanten zu liefern und innerhalb welcher Frist durch die GKS welches Ergebnis zu erbringen.“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 43). Abb. 2-13 stellt übersichtsartig den Inhalt von SLAs bei der GKS dar.

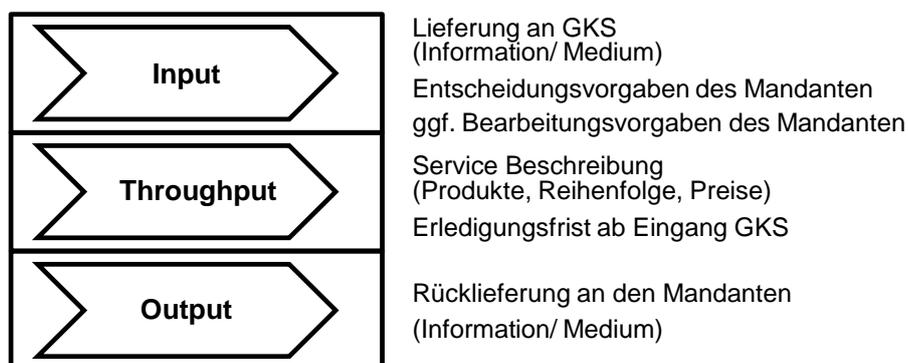


Abb. 2-13: Inhalte der SLA. (Cürten & Follmann, 2005, S. 25)

Zusätzlich beschreiben die SLAs der GKS die notwendigen Bearbeitungsschritte für die Erstellung der GKS Produkte, die aus 42 Prozessen nach dem „Baukastensystem“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 18, 31f) zusammengesetzt werden. Die im „Input“ beschriebenen Entscheidungsvorgaben des Mandanten werden einer Arbeitsanweisung entsprechend ebenfalls in den SLAs beschrieben (Cürten & Follmann, 2005, S. 22, 43). Abweichend von der üblichen

Verwendung, verwendet die GKS den SLA-Begriff synonym für den Geschäftsprozess bzw. für das Produkt des Mandanten, was sich durch die umfassende Beschreibung des Prozesses und dessen Rahmenparameter in der SLA selbst ergibt. Die Merkmale *Input* und *Output* von Geschäftsprozessen finden sich im SLA-Begriff der GKS wieder (Abb. 2-13). Die Wertschöpfung findet im „Throughput“ statt und wird durch die Kombination von zwei oder mehr der 42 definierten Prozessen zu vollständigen Produkten erreicht.

Zusammenfassend lässt sich aus dem Vergleich des SLA-Begriffs mit dem SLA-Begriff der GKS feststellen, dass der Begriff der GKS weiter gefasst ist und damit synonym zum Geschäftsprozess verwendet werden kann. Grundsätzlich sind die Begriffe SLA und Geschäftsprozess allerdings verschieden.

## **2.12 Modell**

---

Thomas zufolge wird „Trotz der [...] Bedeutung für die Wirtschaftsinformatik [...] der Begriff des Modells uneinheitlich verwendet und kontrovers diskutiert.“ (Thomas, 2005, S. 3), (vgl. auch (Bernzen, 1990), was aber auch für andere Wissenschaftsbereiche wie die Betriebswirtschaftslehre und Informatik gelte (Thomas, 2005, S. 7). Im Laufe der Zeit haben sich somit verschiedene, in der Wirtschaftsinformatik als wesentlich angesehene Modellbegriffe herausgebildet, die „wesentliche Unterschiede aufweisen.“ (Thomas, 2005, S. 20). Um bei der zuvor geschilderten herrschenden Uneinheitlichkeit überhaupt entscheiden zu können, ob ein Modell die geeignete und mögliche Repräsentationsform für das angestrebte Ergebnis der vorliegenden Dissertation ist, sollte der Modellbegriff zumindest umrissen und wesentliche Schritte für die Erstellung eines Modells klar sein.

Da zu Beginn der vorliegenden Dissertation auf Grund der fehlenden Abschätzbarkeit des Aufwandes der Datenerhebung sowie der Analyse und Synthese der Daten keine Sicherheit in Bezug auf die anzustrebende Form der Abbildung des Ergebnisses herrschen konnte, mussten verschiedene Möglichkeiten ergebnisoffen betrachtet werden. Zuerst wurde deshalb der Modellbegriff allgemein und dann in Bezug auf die Wirtschaftsinformatik geklärt.

In seiner Allgemeinen Modelltheorie definiert Stachowiak ein Modell über drei, hier ohne weitere Ausführungen aufgeführte Modellmerkmale:

- **Abbildungsmerkmal:** „Modelle sind stets Modelle von etwas, nämlich Abbildungen, Repräsentationen natürlicher oder künstlicher Originale, die selbst wieder Modelle sein können.“ (Stachowiak, 1973, S. 131).
- **Verkürzungsmerkmal:** „Modelle erfassen im allgemeinen nicht alle Attribute des durch sie repräsentierten Originals, sondern nur solche, die den jeweiligen Modellerschaffern und/oder Modellbenutzern relevant scheinen.“ (Stachowiak, 1973, S. 132).

- Pragmatisches Merkmal: „Modelle sind ihren Originalen nicht per se eindeutig zugeordnet.“ (Stachowiak, 1973, S. 132)

Balzert definiert den Modellbegriff allgemein, in dem er das Modell als „Idealisierte, vereinfachte, in gewisser Hinsicht ähnliche Darstellung eines Gegenstands, Systems oder sonstigen Weltausschnitts mit dem Ziel, daran bestimmte Eigenschaften des Vorbilds besser studieren zu können.“ (Balzert, 2009, S. 547) bezeichnet.

Die zuvor aufgeführten Definitionen waren nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation für den Kontext der Wirtschaftsinformatik nicht konkret genug, dennoch lieferten sie wertvolle Hinweise darauf, welche Eigenschaften auch die zu wählende Repräsentationsform (MBPM-Vorgehensweise (Kap. 2.14)) besitzen sollte. Es wurde nach einer operationalisierbaren Definition gesucht, die mit Bezug auf die Wirtschaftsinformatik z. B. bei Grochla et al. (1974) gefunden werden kann:

„Jedes System kann als Abbild oder Vorbild – d. h. als ‚Modell‘ – für ein anderes System verwendet werden, falls zwischen den betreffenden Systemen eine partielle oder totale Strukturgleichheit nachweisbar ist. [...] Modelle sind also stets entweder real-konkrete oder formal-konzeptionelle Systeme, die als Repräsentation real-konkreter oder formal-konzeptioneller Systeme verwendet werden.“ (Grochla, et al., 1974, S. 21).

Die Entscheidung, kein Modell zu erstellen, fiel unter anderem deshalb, weil sich bei der Wahl des Konstruktionsparadigmas Design Science Research (Kap. 3.6) herausstellte, dass in Bezug auf die formal-konzeptionelle Repräsentation in der vorgenannten Definition der für ein Modell notwendige Schritt der Evaluation (Frank, 2000) nicht durchgeführt werden kann. Auch können mit Verzicht auf die Modellbildung weitere Schritte, wie z. B. die Formulierung von Hypothesen, deren Begründung und Überprüfung anhand von in der Realität aufgetretenen Ereignissen mit anschließender iterativer Anpassung von Annahmen und Modell unterbleiben (vgl. zur Evaluation und zur iterativen Anpassung Kap. 3.6). Die im Laufe der vorliegenden Dissertation formulierten Annahmen (vgl. bspw. Kap. 1.2) können insofern als Arbeitshypothesen verstanden werden, bei denen nach Frank (2007, S. 174) auf die Anwendung eines formalen Begründungsverfahrens verzichtet werden kann (vgl. Kap. 8.1).

Weiteren Anlass zur späteren Bezeichnung als Vorgehensweise, gaben auch die während der Untersuchung von BPM-Vorgehensweisen festgestellten unterschiedlichen Begriffe verschiedener Autoren für die Ergebnisse ihrer Arbeiten, wie z. B.:

- Fischermanns (2009, S. 7): „Konzept“  
Fischermanns (2009, S. 178) „Methode“, „Vorgehensmodelle“, „Vorgehensvorschläge“, „Modelle“

- Schmelzer & Sesselmann (2008, S. V): „Konzept“  
Schmelzer & Sesselmann (2008, S. 423) „Vorschlag“, „Vorgehen“
- Schulte-Zurhausen (2005, S. 80): „Vorgehensmodell“
- Cürten & Follmann (2005, S. 6): „Bericht“
- IDS Scheer AG (2004): „Ansatz“  
IDS Scheer AG (2004, S. 14): „Vorgehensmodell“
- Helbig (2003): „Konzeption“
- Gierhake (1998, S. 113): „Einführungsmodell“

Keiner der Autoren verwendet durchgängig den Begriff des Modells oder der Methode. Oftmals wird der Begriff des Modells als zusammengesetztes Nomen verwendet, z. B. auf einen bestimmten Zweck bezogen wie bspw. „Einführungsmodell“. Die Reinform Modell wird in den untersuchten Publikationen kaum, und wenn dann synonym zu anderen Begriffen verwendet, das Wort Methode als Bezeichnung für die jeweilige Vorgehensweise ebenso. Ein gutes Beispiel für eine solche synonyme Verwendung liefert Fischermanns (2009, S. 178):

„Es gibt kaum eine Veröffentlichung, die nicht ein eigenes *Vorgehensmodell* zur Prozessgestaltung beinhaltet. Nahezu alle Beratungsgesellschaften haben eine eigene *Methode* zum Business Process Management entwickelt. Viele Unternehmen haben zwischenzeitlich firmeninterne *Vorgehensmodelle* für die Prozessgestaltung eingeführt. Ein erster grober Blick auf die *Vorgehensvorschläge* erweckt den Eindruck, als seien die *Modelle* grundverschieden.“

Fischermanns verwendet hier die Begriffe *Vorgehensmodell*, *Methode*, *Vorgehensvorschläge* und *Modelle* in drei aufeinander folgenden Sätzen, ohne dass auf Unterschiede in den Begrifflichkeiten näher eingegangen wird (Fischermanns, 2009, S. 178).

Bei näherer Untersuchung der vorgenannten Beiträge wird klar, warum die Autoren die Reinform vermeiden. Notwendige Schritte zur Bildung eines formal korrekten Modells unterbleiben, so dass dieses am Ende der Arbeiten nicht vorliegt. Häufig werden verschiedene Begriffe synonym verwendet.

Vor dem Hintergrund der mit der Absicht der Erstellung eines formalen Modells einhergehenden weiteren Imponderabilien wurde im Rahmen der vorliegenden Dissertation als Ziel die Erstellung einer weniger formalen, praxisnäheren *Vorgehensweise* gewählt. Die damit einhergehenden evtl. wissenschaftlichen Unschärfen wurden auf Grund der anzunehmenden größeren Praxisnähe bewusst in Kauf genommen. Auch in Bezug auf den Nebenzweck der Dissertation, Grundlagen zum Verständnis von MBPM zu schaffen, erschien die Entwicklung eines formalen Modelles zur Einführung von MBPM nicht notwendig, unter Berücksichtigung des tendenziell praxisnahen Adressatenkreises ggf. sogar hinderlich.

## 2.13 Methode

---

Der Duden definiert die Methode als „auf einem Regelsystem aufbauendes Verfahren zur Erlangung von (wissenschaftlichen) Erkenntnissen oder praktischen Ergebnissen“ (Duden, 2012). Scheer grenzt die Methode vom Modell in Anlehnung an Alpar (1980, S. 40) im Zusammenhang mit Methoden- und Modelldatenbanken ab, indem er ausführt: „Unter einer Methode wird ein Verfahren zur Lösung von Problemen einer Klasse und unter einem Modell die Abbildung eines realen Systems verstanden.“ (Scheer, 1990, S. 157).

Ein Beispiel für ein in der Wissenschaft und insbesondere der Wirtschaftsinformatik häufig verwendetes, methodenbasiertes Forschungsparadigma ist das Design Science Research (Kap. 3.6), welches auch in der vorliegenden Dissertation zur Anwendung kommt. Ein wichtiger methodischer Bestandteil des Design Science Research und anderer wissenschaftlicher Methoden liegt in deren nachvollziehbaren Dokumentation und Evaluation (Hevner, et al., 2004, S. 77), (Wilde & Hess, 2006).

Wilde & Hess (2007) belegen vorgenannte Aussage, indem sie Forschungsmethoden in Anlehnung an Herrmann (1999) sowie an Wilde und Hess (2006) definieren als

- mitteilbare Systeme von Regeln,
- die von Akteuren als Handlungspläne zielgerichtet verwendet werden können,
- intersubjektive Festlegungen zum Verständnis der Regeln und der darin verwendeten Begriffe enthalten und
- deren Befolgung oder Nichtbefolgung auf Grund des normativen und präskriptiven Charakters der Regeln feststellbar ist (Wilde & Hess, 2007, S. 281).

In Bezug auf die Erstellung einer wissenschaftlichen Methode verhält es sich ähnlich wie bei der Modellbildung: die für eine Methodenerstellung notwendige Evaluation der Methode ist wissenschaftlich formalisiert und unterbleibt in dieser Dissertation aus vorgenannten und in Kapitel 2.14 aufgeführten Gründen.

## 2.14 Vorgehensweise

---

Ähnlich wie eine Methode ist eine Vorgehensweise darauf ausgelegt, mittels festgelegter Schritte ein definiertes Ziel zu erreichen. In keiner der für die vorliegende Dissertation untersuchten Konstrukte zur Einführung von BPM wird allerdings dargestellt, ob bzw. wie eine Evaluation durchgeführt wurde. Schulte-Zurhausen nennt seine Vorgehensweise zwar „Praxiserprobter Vorschlag“ (Schulte-Zurhausen, 2005), was einen Hinweis auf eine mittels praktischer Anwendung vorgenommene Überprüfung der Vorgehensweise gibt. Diese Überprüfung stellt

jedoch keine wissenschaftliche Evaluation dar, was Schulte-Zurhausen ggf. auch gar nicht intendierte.

Eine Vorgehensweise ist nicht formal definiert und bildet für die vorliegende Dissertation auf Grund der in den Kapiteln 2.12 zum Modell und 2.13 zur Methode geschilderten Sachverhalte einen praxisnahen, handhabbaren Kompromiss. Die Vorgehensweise stellt eine erste Grundlage dar, auf der mittels weiterer Forschung ein Modell oder eine Methode erstellt werden kann. Dennoch können Grundsätze, wie sie bspw. Hertz bereits im Jahr 1894 als Vorläufer zu den Arbeiten Stachowiaks (vgl. bspw.: (Stachowiak, 1973) (Stachowiak, 1983)) formuliert hat, auch für die Vorgehensweise übernommen werden. So hat Hertz festgestellt:

„Bei gleicher Deutlichkeit wird von zwei Bildern dasjenige zweckmäßiger sein, welches neben den wesentlichen Zügen die geringere Zahl überflüssiger und leerer Beziehungen enthält, welches also das einfachere ist.“ (Hertz, 1894, S. 2f).

Diese Feststellung von Hertz hat die Erstellung der MBPM-Vorgehensweise dahingehend beeinflusst, dass entschieden wurde, die Anzahl der Phasen und Teilphasen gering zu halten. Des Weiteren wurde den Ausführungen von Schwarzer & Krcmar zur Auswahl der einzubeziehenden Modell-Elemente und -Beziehungen folgend auch für die Darstellung der Vorgehensweise angenommen, dass „die Auswahl der Elemente nicht abschließend begründet werden kann [...] [da] sie durch eine subjektive Vorstellung von Relevanz getroffen wird.“ (Krcmar & Schwarzer, 1994, S. 16). Dennoch wurde Wert darauf gelegt, die einzelnen Schritte der Bildung der Vorgehensweise in ihrem Geltungskontext nachvollziehbar aufzuzeigen.

Für die vorliegende Dissertation wird die Vorgehensweise wie folgt definiert:

Eine Vorgehensweise ist eine semiformale Beschreibung, wie ein Prozess oder ein Projekt durchlaufen werden soll und welche Ressourcen in welcher Art und Weise miteinander kombiniert werden sollen, um einen definierten Ablauf zur Erreichung eines Zieles zu gewährleisten.

## **2.15 Entwicklung des BPM**

---

Nachfolgend werden die Entwicklung von der ablauforientierten Arbeit als Vorform eines BPMs bis hin zum heutigen, computerunterstützten, industrielle Methoden verwendenden BPM vorgestellt. Wichtige Protagonisten und deren Beitrag zur Weiterentwicklung der jeweiligen Entwicklungsstufe des BPMs werden genannt. Für die Darstellung wurde entschieden, die Entwicklung des BPM chronologisch in zwei Teilen zu präsentieren, in der Zeit vor und nach der Computerisierung, da nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation erst die Fortentwicklung der Informationstechnologie auch eine Weiterentwicklung des BPM bis zum MBPM ermöglichte. Basis der nachfolgenden Ausführungen sind die Ergebnisse der in Kap. 3.5.1 und Kap. 3.5.2 vorgestellten Literaturrecherche.

### 2.15.1 BPM in der Zeit vor der Computerisierung (11. Jh. – 1941)

---

Dem Grunde nach ist BPM keine neue Entwicklung. Rudimentäre Formen eines BPM – oder besser *Arbeitsteilung* – sind aus dem Jahr 1104 (Davis, 1997, S. 21), (Giove, et al., 2008, S. 15) dokumentiert, als im Arsenal<sup>7</sup> von Venedig mit der arbeitsteiligen Herstellung von Schiffen begonnen wurde. Die Arbeitsteilung hat den Dichter Dante Alighieri (1265 – 1321) derart beeindruckt, dass er sie im 21. Gesang seiner „Göttlichen Komödie“ in folgender Sequenz thematisierte: „So wie im Arsenal der Venezianer im Winter zähes Pech zu sieden pflegt ... und der eine ein neues Fahrzeug baut, ... der pocht am Schnabel, jener nächst dem Steuer, der schneidet Ruder, jener windet Taue, der flickt am Besam-, der am Hauptmastsegel...“ (Alighieri, Erstellung von 1307-1320).

Sicherlich in der Zwischenzeit weiterhin durchgeführt, jedoch nicht bemerkenswert dokumentiert, wird die Arbeitsteilung wieder von dem schottischen Ökonom Adam Smith (1723 – 1790) aufgegriffen und in seinem Werk „An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations“ (Smith, 1776) eher nebenläufig thematisiert. Smith erläutert beispielhaft an der industriellen Herstellung von Nadeln, welchen hohen Produktivitätsvorteil eine (prozessorientierte) Fragmentierung der Arbeit in Aufgaben und Teilaufgaben bringen kann und schreibt dem Produktivitätsfortschritt positive Effekte auf die gesellschaftliche Entwicklung und den Wohlstand der Gesellschaft zu.

Eine weitere wesentliche Quelle mit Bezug zum Prozessmanagement ist Frederick Winslow Taylor (1856 – 1915), der Begründer des nach ihm benannten Taylorismus, oder auch Scientific Management (vgl. bspw.: (Osterloh & Frost, 2003, S. 22ff), (Allweyer, 2005, S. 87ff), (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 26ff), (Taylor, 2006), (Zollondz, 2011, S. 60ff)). Das Scientific Management ist ein Prinzip einer Prozesssteuerung von Arbeitsabläufen, die von einem auf Arbeitsstudien gestützten und arbeitsvorbereitenden Management detailliert vorgeschrieben werden. Zur Zeit Taylors gab es viel Kritik am Scientific Management, die sich im Wesentlichen auf folgende Punkte konzentrierte:

- Loslösung der Arbeit des Einzelnen vom Gesamtziel
- Bezug der Tätigkeit zum Unternehmenszweck geht verloren
- Arbeit ist kurzzyklisch, monoton und einseitig belastend

Seit Taylor werden vorgenannte Punkte immer wieder kontrovers diskutiert und sind Gegenstand diverser Untersuchungen in verschiedenen Forschungsbereichen (vgl. bspw. (Allweyer, 2005, S. 78f).

---

<sup>7</sup> Das Arsenal von Venedig war eine Schiffswerft, in der in der Republik Venedig ab ca. dem Jahr 1100 Schiffe in Arbeitsteilung hergestellt wurden.

Die wesentlichen Beiträge Taylors zur Weiterentwicklung der Ablauforganisation können in der

- exakten Beschreibung von Arbeitsmethoden, Prozessabläufen, Arbeitsplätzen, Arbeits- und Qualitätszielen, etc.
- Beschreibung eines stark arbeitsteiligen Produktionssystems
- Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit durch Optimierungsmaßnahmen
- Reduzierung der Stückkosten
- Formulierung eines Leistungslohns

gesehen werden, Faktoren, die im modernen BPM eine große Rolle spielen und auch in der in der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS (Kap. 4) ein wichtiges Thema sind.

Henry Ford (1863 – 1947) wird für ca. 1913 die industrielle Etablierung und Perfektionierung der Fließbandtechnik zugeschrieben (Ford & Crowther, 1926), (Harmon, 2010, S. 39), (Zollondz, 2011, S. 72ff). Er wird häufig als Wegbereiter der Massenfertigung im Automobilbau beschrieben (Simonds, 1943, S. 13ff) und gilt somit als Vorläufer der heutigen industriellen Warenproduktion.

Smith und Ford haben mit ihren Vorgehensweisen gezeigt, dass die Zerlegung von häufig vorkommenden Arbeitsprozessen in einzelne, einfache Arbeitsschritte durch die Erlangung von Qualifikations- und Übungsvorteilen zu einem Spezialisierungsvorteil bei den ausführenden Personen führt. Skaleneffekte auf Grund von Massenproduktion beinhalten große Effizienz- und Effektivitätsvorteile, Aspekte, die sich Outsourcing-Dienstleister heutzutage zunutze machen und auf deren konsequenter Umsetzung das Geschäftsprinzip dieser Dienstleister im Wesentlichen beruht.

Fritz Nordsieck (1906 – 1984) differenzierte im Rahmen seiner Beiträge die Aufbau- von der Ablauforganisation (vgl. bspw. (Kosiol, 1976), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 45f)). Für ihn ist „Der Betrieb [...] in Wirklichkeit ein fortwährender Prozeß, eine ununterbrochene Leistungskette. [...]. Die wirkliche Struktur eines Betriebes ist die eines Stromes. Immerfort schafft und verteilt er im Durchlauf neue Produkte und Dienstleistungen auf Grund der gleichen oder nur wenig sich wandelnder Aufgaben [...] anzustreben ist in jedem Fall eine klare Prozessgliederung“ (Nordsieck, 1934, S. 77). Nordsieck etabliert hier den Begriff des *Prozesses* in Verbindung mit der betrieblichen Ablauforganisation und zeigt erste Merkmale, nämlich immer gleiche oder sich wenig wandelnde Aufgaben, auf. Er schreibt diese Merkmale auch Dienstleistungen zu, die bis dato eben nicht industriell im Betrieb, sondern als Unikat (u. a. im Büro) erstellt wurden. Für den Autor der vorliegenden Dissertation ist dies ein Hinweis auf erste Gedanken hinsichtlich der Industrialisierung von Dienstleistungen, wie sie später z. B. von Scheer (1995), (evtl. inspiriert durch vorgenannte Aussagen Nordsiecks), oder Davenport (2005) (wieder) aufgegriffen wurden. Ein weiterer Verdienst Nordsiecks ist die detaillierte Erstellung ver-

schiedener Diagramme, z. B. für Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung betrieblicher Ressourcen wie bspw. der Zeit.

### **2.15.2 BPM im Computerzeitalter (ab 1941)**

---

Die Beschäftigung mit betrieblichen Abläufen – von BPM in der heutigen Form kann noch nicht gesprochen werden – wurde auch in der Zeit der Großrechner weiter vorangetrieben. Insbesondere *Fritz Nordsieck* beschäftigte sich mit dem Thema und stellte Modelle betrieblicher Abläufe vor, deren Elemente visuell an die von Scheer 1992 entwickelten Ereignisgesteuerten Prozessketten (Scheer, 2001) erinnern. Im Rahmen seiner Unterscheidung von Aufbau- und Ablauforganisation hat Nordsieck die Unterscheidung weiterentwickelt und eine prozessorientierte Organisationsgestaltung vorgeschlagen (Nordsieck, 1932), (Nordsieck, 1934), (Nordsieck, 1972), (vgl. bspw.: (Kosiol, 1976), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 45f), (Gaitanides, 1983)).

Anfang der Sechzigerjahre beschäftigte sich auch Erich Kosiol intensiv mit der Unterscheidung von Ablauf- und Aufbauorganisation, wobei Kosiol von Aufgaben ausgeht, die zur Erstellung betriebswirtschaftlicher Leistungen notwendig sind. In kleinste Aufgaben zerteilt, werden diese Aufgabenträgern – den Mitarbeitern – zugewiesen und in Vorgangsketten, man kann hier bereits von Geschäftsprozessen sprechen, aggregiert (Kosiol, 1976).

Sowohl Nordsieck als auch Kosiol erkennen die Wichtigkeit der Ablauf- als auch der Aufbauorganisation an. Der Ablauforganisation messen sie aber den größeren Stellenwert bei, da sie vor der Aufbauorganisation bestimmt wird und sich ihrer Forderung nach die Aufbauorganisation an der Ablauforganisation auszurichten hat.

Parallel zu der in Deutschland stattfindenden Entwicklung der Ablauforganisation beschäftigten sich auch in anderen Ländern, z. B. in Amerika und Japan sowohl Praktiker als auch Wissenschaftler mit Geschäftsprozessen. *Jay Forrester* vom Massachusetts Institute of Technology untersuchte bspw. „Industrial Dynamics“ und war mit seinen Arbeiten im Bereich des heute so genannten Supply Chain Management und damit primär in der Erforschung von Liefer- und Fertigungsprozessen tätig (Forrester, 1961).

*Vor allem Taiichi Ohno* legte mit „The Toyota Production System“ (Original in Japanisch aus dem Jahr 1978) den Grundstein für das heute als Just-in-Time bekannte Konzept der prozessorientierten, zeitnahen Anlieferung von Vorprodukten im Rahmen der Industrieproduktion von Massengütern. Dem Grunde nach die Idee von Ford (1913) weiter verwendend, ergänzt Ohno sein Konzept um „flows“, abgeleitet aus industriellen „flow dynamics“. Diese flow-dynamics werden durch Kundenwünsche ausgelöst, anstelle von vorgegebenen Taktraten (Zollondz, 2011, S. 104ff).

Es dauerte letztlich bis in die 1980er Jahre, bis z. B. Gaitanides die oben geschilderten Grundgedanken aufnahm und diese von der industriellen Produktion auf Bürotätigkeiten erweiterte. Gaitanides ersetzt den etablierten Begriff der Ablauforganisation durch „Prozessorganisation“ (Gaitanides, 1983) und schlägt vor, „die Stellen- und Abteilungsbildung unter Berücksichtigung spezifischer Erfordernisse des Ablaufs betrieblicher Prozesse“ (Gaitanides, 1983, S. 62) vorzunehmen. Der Autor stellt die Prozessorganisation und deren Gestaltung strukturgebend über die Aufbauorganisation.

Einen viel beachteten Beitrag zur Fortentwicklung des Prozessmanagements lieferte Michael Porter im Jahr 1985. Die von ihm entwickelte *Wertschöpfungskette* unterteilt er in *primäre* (wertschöpfende) und *unterstützende* (nicht wertschöpfende) Unternehmensaktivitäten (Prozesse). Die Wertkette beinhaltet u. a. die Möglichkeit, mittels Prozessanalysen Unternehmensstrukturen im Vergleich zum Wettbewerb zu analysieren und Prozesse ggf. zu ändern, zu verlagern oder abzuschaffen (Porter, 2000).

Mit Veröffentlichung von „Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution“ (in der deutschen Übersetzung „Business Reengineering, die Radikalkur für das Unternehmen“ (Hammer & Champy, 1996)) stellten Hammer & Champy im Jahr 1993 mit ihrem *Business Process Reengineering* (BPR) einen revolutionären Ansatz vor, der bis heute intensiv diskutiert wird. Hammer & Champy formulierten im Rahmen des BPR die Notwendigkeit des radikalen Umdenkens bei Unternehmensprozessen. Radikale Veränderungen seien notwendig, um das Überleben der meisten Unternehmen dauerhaft zu sichern, ein allzu kleinteiliges Vorgehen lehnen die Autoren ab. Der Vorschlag zur Änderung von Unternehmensprozessen von Seiten der Manager gehe oft dahin, einzelne Prozesse zu isolieren, um das Risiko zu vermeiden, im Fehlerfall ganze Bereiche handlungsunfähig zu machen. In einer weiteren Publikation lehnt Champy dieses Vorgehen der Manager ab, da die Implementierung einzelner Prozesse innerhalb einer bestehenden Prozesslandschaft als eher invasiv und höchstwahrscheinlich auch inkompatibel mit den anderen, noch unveränderten Prozessen, wahrgenommen werde (Champy, 1996).

Einen Schritt in Richtung der Anwendung von Prozessmanagementmethoden der Industrie auf Dienstleistungen unternimmt Thomas Davenport, in dem er neben der Unterstützung des BPM durch moderne Informationstechnologien und der Eliminierung von menschlicher Arbeit aus Prozessen (Davenport, 1993, S. 37ff), (Davenport, 1998), auch die Veränderung von Prozessen hin zu handelbaren Waren thematisiert (Davenport, 2005). Da laut Davenport (2005, S. 102, 106ff) Standardisierung eine wichtige Voraussetzung für die effektive und effiziente Abarbeitung von Prozessen ist, kann Informationstechnik (IT) eine wichtige Rolle als „Enabler“ (Davenport, 1993, S. 37ff) zugeschrieben werden, da Standardisierung in der Regel mit Automatisierung einhergeht. Vorgenannte Aussage der wichtigen Rolle der IT zur Unterstützung von Prozessen wird von zahlreichen Autoren unterstützt (vgl. bspw.: (Scheer, 2001, S. 7),

(Koch & Hess, 2003), (Kirchmer, 2004, S. 20), (Allweyer, 2005, S. 368), (Pohland, 2009, S. 13), (Schöpp & Frick, 2012, S. 395)).

Einer der wesentlichen Wegbereiter des modernen BPM, dessen Leistungen in diesem Gebiet weltweit anerkannt wurden, ist August-Wilhelm Scheer. Als Spin-Off des *Instituts für Wirtschaftsinformatik an der Universität des Saarlands* gründete Scheer 1984 die *IDS Scheer AG*, ein Unternehmen, das sich mit Prozessmanagement und dessen Unterstützung mittels Informationstechnik befasste. Scheer stellte mit der *Architektur integrierter Informationssysteme* (ARIS) im Jahr 1992 ein Rahmenwerk zur Modellierung betrieblicher Informationssysteme mittels verschiedener Konzepte und Sichten vor (Scheer, 2001). Auf vorbenanntem Rahmenwerk basierend entwickelte Scheer das ARIS Toolset, das es Unternehmen ermöglicht, Prozessmanagement softwaregestützt ganzheitlich umzusetzen. Eine Innovation stellt die von Keller, Nüttgens und Scheer in etwa zur gleichen Zeit vorgestellte Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) dar (Keller, et al., 1992). EPKs ermöglichen es Fachabteilungen ihre fachlichen Prozesse intuitiv, schnell und einfach zu modellieren, ohne die Hilfe von IT-Spezialisten in Anspruch nehmen zu müssen.

Überlegungen zur Übertragung von Methoden aus der Fertigungsindustrie in Dienstleistungsunternehmen wurden immer wieder angestellt, wie z. B. von Scheer (1995) oder Davenport (2005). Scheer erläutert, dass „Bei einer generalisierten Betrachtung eines Geschäftsprozesses [...] kein Unterschied zwischen einem Dienstleistungsprozeß und einem Fertigungsprozeß“ bestehe. Allein die Art der Transformation unterscheide Industrieprozesse (Materialtransformation) von Dienstleistungsprozessen (Datentransformation). Der Meinung Scheers zufolge können die Methoden zur Prozesssteuerung aus der Fertigungsindustrie auf Dienstleistungsprozesse „ohne weiteres übertragen werden.“ (Scheer, 1995, S. 8). Die von Scheer absolut formulierte Aussage wird vom Autor der vorliegenden Dissertation in Bezug auf Massenprozesse nicht in allen Aspekten vorbehaltlos geteilt (die Gründe für die Vorbehalte werden im Verlaufe der Dissertation verdeutlicht). Es stellt sich allerdings auch die Frage, inwieweit Scheer hier überhaupt absolut formulieren wollte.

Zum Zeitpunkt der Aussage Scheers wurde die Abarbeitung von großen Prozessmengen vor allem in Fertigungsunternehmen der Großindustrie durchgeführt, im Dienstleistungsbereich war selten von Prozessmanagement die Rede (Scheer, 1995, S. 1). Dass es sich bei Prozessen aus der Fertigungsindustrie im Sinne Scheers (1995) immer um Prozesse handelt, die in hohen Anzahlen vorkommen, wird vom Autor der vorliegenden Dissertation vorausgesetzt. Während bei industriellen Fertigungsprozessen ein Schwerpunkt auf der Steuerung von Maschinen liegt, sind bei Dienstleistungen viel häufiger Menschen involviert (Scheer, 1995, S. 11ff), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 19), (Bruhn, 2008, S. 23f) in Anlehnung an (Schüller, 1967 S. 67ff) und (Meffert & Bruhn, 2009, S. 19). Allweyer beschreibt die Herausforderung der Steuerung menschlicher Arbeitskraft am Beispiel von Prozessmanagement-Software

(Allweyer, 2005, S. 395ff), die es zur Zeit der Aussage Scheers noch nicht gab, deren Entwicklung Scheer allerdings damals bereits angeregt und mit der ARIS-Suite auch umgesetzt hat (Scheer, 1995, S. 12ff). Das Fehlen von Werkzeugen kann somit als ein Grund angesehen werden, warum die Steuerung von Prozessen mit einem hohen Anteil menschlicher Arbeitsleistung in der damaligen Zeit nur schwer zu bewältigen war und Dienstleistungsprozesse im Gegensatz zu Fertigungsprozessen in Bezug auf die Optimierung weniger intensiv betrachtet wurden. Dennoch ist die Annahme Scheers, dass Methoden aus der Fertigungsindustrie auf Dienstleistungen zu übertragen sind, ein wichtiger Hinweis auf die Möglichkeiten, Rationalisierungspotenziale, wie sie in der Fertigungsindustrie schon vor langer Zeit identifiziert und auch realisiert wurden, auch in Dienstleistungsbereichen zu heben. Während in der Fertigungsindustrie Prozessmanagement schon seit Jahrzehnten als probates Mittel angesehen wird (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79), um Qualitätssteigerungen bei gleichzeitiger Kostensenkung und kürzeren Durchlaufzeiten umzusetzen, wird BPM in Dienstleistungsbereichen erst seit Mitte der Neunzigerjahre und auch heute noch eher zurückhaltend angewendet. Schulte-Zurhausen erläutert zu vorbenanntem Zusammenhang dass „Informationelle Prozesse hingegen, insbesondere Sekundärprozesse, [...] jedoch eher intuitiv gestaltet [werden]“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79). Als Begründung für die intuitive Gestaltung werde häufig angeführt, „dass informationelle Prozesse kreative Denkprozesse seien, die nur schwer erfasst und organisiert werden könnten [und] [...] die Heterogenität der informationellen Prozesse eine prozessuale Betrachtungsweise [erschwere]“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79). An dieser Argumentation kritisiert Schulte-Zurhausen, dass auch informationelle Prozesse einen hohen Anteil repetitiver Aktivitäten aufwiesen, die durchaus organisierbar seien und bereits auch mittels EDV prozessorientiert abgewickelt würden. Bei der Umsetzung spielt die IT heute im Dienstleistungsbereich auf Grund der Vielzahl an neuen Möglichkeiten im Vergleich zur Zeit der o.g. Aussagen Scheers als „Enabler“ eine noch wichtigere Rolle, wie später an verschiedenen Stellen der vorliegenden Dissertation ((Kap. 4), (Kap 5), (Kap. 6), (Kap. 7) und (Kap. 8)) noch gezeigt werden wird.

Striening folgend schreibt auch Schulte-Zurhausen informationellen Prozessen ein hohes Verbesserungspotenzial zu. Dieses Verbesserungspotenzial aus dem bewährten Gedankengut der Fertigungsindustrie könne auf informationelle Prozesse übertragen werden (Striening, 1989, S. 148ff), (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79f), was sich mit der zuvor erläuterten Aussage von Scheer (1995, S. 8) deckt. Zur Darstellung der bestehenden Unterschiede in der Prozessabwicklung zwischen industrieller Fertigung und Verwaltung vergleicht Schulte-Zurhausen ausgesuchte Merkmale beider Bereiche (Tab. 2-9).

Tab. 2-9: Vergleich der Situationen im Fertigungs- und Verwaltungsbereich. (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79) nach (Striening, 1989, S. 153)

<b>Merkmale</b>	<b>Fertigung</b>	<b>Verwaltung</b>
Gesamt-Prozessverantwortung	vorhanden	unklar
Prozess-Definition	eindeutig	unklar/ fraktioniert
Schnittstellen-Identifikation	definiert	unklar
Ein-/ Ausgabe-Beziehungen	quantifiziert	verbal
Dokumentation/ Arbeitsanweisungen	präzise	unvollständig
Messpunkte	festgelegt	nicht/ selten vorhanden
statistische Messungen	regelmäßig	nicht/ selten vorhanden
Korrekturen/ Modifikation	präventiv/ planvoll	reaktiv/ sporadisch

Tab. 2-9 zeigt, dass die Ausprägung der ausgesuchten Merkmale in der Fertigung und der Verwaltung deutlich voneinander abweichen, was eine nähere Untersuchung der Möglichkeiten die Prozessarbeit bei Dienstleistungen zu gestalten, nahelegt. Insbesondere die in der unterschiedlichen Handhabung hoher Prozessmengen liegenden Optimierungspotenziale bieten nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation große Chancen für Dienstleistungsunternehmen in Bezug auf deren Effizienz- und Effektivitätsbemühungen (vgl. (Allweyer, 2005, S. 67, 70) (Hurtienne, et al., 2007, S. 17).

### 2.15.3 Analyse der Entwicklung des BPM – Bezug zur Dissertation

In den ersten über 800 Jahren (erste Hinweise aus dem Jahr 1104 (Davis, 1997, S. 21)) nach dem erstmaligen Auftreten einer Arbeitsteilung als Vorläufer eines rudimentären BPM im Schiffsbau in Venedig (vgl. Kap. 2.15.1) konnte sich BPM nicht durchsetzen, sondern wurde in der folgenden Zeit als Ansatz quasi immer wieder neu entdeckt. Diverse Publikationen (Kap. 2.15.1 und Kap. 2.15.2) zeigen auf, dass die Prozessorientierung von unterschiedlichen Personen unabhängig voneinander in verschiedenen geographischen Regionen und Anwendungskontexten vorangetrieben wurde. Während die Zeit vor der Computerisierung im Wesentlichen dadurch geprägt war, dass sowohl die zu verrichtende Arbeit als auch das Management von Arbeitsprozessen von Hand und damit eher oberflächlich und in kleinen Stückzahlen durchgeführt werden konnte, ist die Zeit nach der Einführung des Computers dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die Arbeit als auch das BPM mit maschineller und Computer-Unterstützung und dadurch in wesentlich größerer Anzahl, Breite und Tiefe durchgeführt werden kann. Computerarbeit wurde aus Kostengründen zu Anfang in Unternehmen auf Großrechenanlagen betrieben. Rechenzeit war rar, somit kostbar und musste präzise geplant werden. Es kann vermutet werden, dass computergestütztes BPM die ersten Jahrzehnte nach Erfindung des Computers noch kein Thema war, da die Unternehmen initial wichtigere Aufgaben wie z.B. ERP-Funktionen (Warenwirtschaft, Produktion, Abwicklung Löhne und Gehälter, Buchführung, etc.) zuerst elektronisch abbilden mussten. Mit der Einführung des Personal

Computers (PC) ergaben sich aber ganz neue Möglichkeiten der Prozessarbeit. Auch kleine Unternehmen oder sogar Einzelpersonen, konnten sich zunehmend computerunterstützt (gilt unter Berücksichtigung von Kosten ab ca. 1985) mit Prozessen auseinandersetzen ohne auf Papier und Bleistift festgelegt zu sein, was bspw. für die Analyse und Simulation von Prozessen eine sehr starke Einschränkung bedeutete. Die IT kann, wie in anderen Kontexten, auch hier wieder als „Enabler“ für eine Management-Methode gesehen werden, was Schmelzer & Sesselmann durch ihre Aussage, „Impulse und Weiterentwicklung des Geschäftsprozessmanagements gehen heute besonders von IT-Anbietern und Unternehmensberatern aus.“ (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 46) unterstützen.

Auf Grund der langen und intensiven Beschäftigung mit industriellen Fertigungsprozessen können diese heute als ökonomisch weitgehend optimiert und auch methodisch beherrscht (Scheer, 1995, S. 3) angesehen werden. Eine evolutionäre Entwicklung eines Massenprozessmanagements in der Fertigungsindustrie lässt sich aus den oben genannten und weiteren Publikationen, aus der Arbeit von Praktikern und den sich daraus ergebenden Entwicklungen in der Industrie ableiten und historisch nachvollziehen. Die wissenschaftliche Erforschung des Dienstleistungsbereichs liegt allerdings deutlich hinter der Erforschung des industriellen Fertigungsbereichs zurück. In einzelnen Publikationen lassen sich zwar Hinweise auf Massenprozesse und deren Management in Dienstleistungsunternehmen finden (vgl. Kap. 3.5.1 und Kap. 3.5.2), durchgängig wissenschaftlich behandelt wird das Thema trotz dessen offensichtlicher Notwendigkeit allerdings (noch) nicht (Schöpp & Frick, 2012, S. 395ff). BPM und einzelne, dem BPM zurechenbare Methoden (z.B. das Business Process Reengineering) erleben in Abständen von mehreren Jahren (Peppard & Rowland, 1995, S. 30) immer wieder auch in Dienstleistungsunternehmen für einige Zeit eine Renaissance. BPM hat in Dienstleistungsunternehmen aber bis heute aber noch nicht die Etablierung gefunden, wie es in der Fertigungsindustrie der Fall ist. Explizites MBPM ist in den allermeisten Dienstleistungsunternehmen kein Thema.

Auf Basis der von Schulte-Zurhausen für Sekundärprozesse getätigten Aussage, dass „das Ergebnis der Prozessgestaltung [...] weitgehend auf den Erfahrungen der damit beauftragten Personen [basiert]“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79), verwundert es nicht, dass in diesen hohes Verbesserungspotenzial gesehen wird. Sind Prozesse und Dokumentationen/ Arbeitsanweisungen nur unklar und unvollständig definiert und Ein-/ Ausgaben und deren Beziehungen nur verbal formuliert, müssen Prozesse mit dem Abfluss von Prozesswissen durch das Ausscheiden von Mitarbeitern ggf. neu aufgebaut werden. Kontinuität und hohe Qualität in der Prozessarbeit sind demnach nur solange gewährleistet, wie die Know-how-Träger im Unternehmen angestellt sind. Wenn, wie ebenfalls aus Tab. 2-9 hervorgeht, Messpunkte nicht/ nur selten festgelegt werden, ist eine objektive (zahlenbasierte) Leistungsmessung von Dienstleistungen nur schwer möglich. Eine Leistungsbeurteilung ließe sich ggf. auch ohne Messungen vornehmen, jedoch wäre zur Erreichung von prospektiven Steuerungszielen, bspw. für die

operative Personaleinsatzplanung oder die taktische/ strategische Personalplanung analog zur Steuerung der industriellen Fertigung, ein valides Zahlengerüst in einem softwareunterstützten Monitoring-System wünschenswert (Ahlrichs & Knuppertz, 2006, S. 226f, 314). Eine proaktive Steuerung mittels Zielvorgaben im Rahmen von Soll-Ist-Vergleichen kann ohne Messungen ebenfalls nur schwer vorgenommen werden. Die Kontrolle der Einhaltung von intern vereinbarten Dienstgütevereinbarungen (Kap. 2.11) beschränkt sich ohne Messungen auf die Auswertungen von Reklamationen (vgl. (Krahn, 1998, S. 57ff), (Scheer, et al., 2005, S. 11f).

Der Autor der vorliegenden Dissertation schließt aus der beschriebenen Entwicklung des BPM, dass die Entwicklung von der Aufbau- zur Ablauforganisation mit den anschließenden Transformationen zur Prozessorganisation bis hin zum MBPM durch den Computer begünstigt, wenn nicht sogar erst ermöglicht wurde. Auch wird seiner Meinung nach effektives, effizientes, und flexibles BPM erst durch Computer-Unterstützung praktikabel bzw. im Falle eines angestrebten Echtzeit-BPM sogar erst möglich. Die einzelnen Gründe für vorgenannte Aussage werden im Laufe der vorliegenden Dissertation an verschiedenen Stellen, insbesondere in der Langzeit-Tiefenfallstudie (vgl. bspw. Kap. 4.2.1, Kap. 4.3.3, Kap. 4.3.4, Kap. 4.5.2, Kap. 4.6.3) vertieft (vgl. außerdem bspw.: Kap. 3.7.5, Kap. 6, Kap. 7.3.2, Kap. 7.3.3, Kap. 8.1).



### **3 Wissenschaftliches Vorgehen**

---

Nachfolgend wird das der vorliegenden Dissertation zugrunde liegende wissenschaftliche Vorgehen erläutert.

#### **3.1 Forschungsziel**

---

Vorliegende Dissertation leistet einen Beitrag zur Weiterentwicklung des IT-gestützten Geschäftsprozessmanagements im Bereich der Bearbeitung und des Managements großer Anzahlen von Geschäftsprozessen (Massenprozesse) in Dienstleistungsunternehmen. Es wird unter anderem die Frage geklärt, welches spezielle Management und welche IT-Unterstützung Massenprozesse im Kontext von Dienstleistungsunternehmen/ Büroumgebungen benötigen und wie dieses Management unter Berücksichtigung etablierter Vorgehensweisen des Geschäftsprozessmanagements umgesetzt werden kann oder ob neue Vorgehensweisen benötigt werden.

##### **Primärziel**

Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von IT-gestütztem Massenprozessmanagement in Dienstleistungsunternehmen/ Büroumgebungen anhand einer explorativen Fallstudie bei einem Outsourcing-Dienstleister der Finanzindustrie

##### **Unterziele**

- Feststellung von Vorteilen einer spezialisierten Vorgehensweise zum MBPM und Bestimmung der Auswirkungen auf Kategorien von Vorteilen (z. B. Qualitäts-, Kosten-, Zeitvorteile)
- Vergleich von BPM und MBPM und Feststellung der Unterschiede
- Identifikation von für MBPM geeignete und nicht geeignete Prozesse auf einer beschreibenden Metaebene
- Präzisierung der Begriffe Massenprozess und Massenprozessmanagement (MBPM)
- Feststellung von notwendigen technischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche MBPM-Umsetzung

#### **3.2 Forschungsfragen**

---

Die Motivation und Problemstellung in Kapitel 1.1 erläutert die Hintergründe aktueller Herausforderungen von Unternehmen, die sich mit BPM im Allgemeinen und mit MBPM im Speziellen adressieren lassen. Aus diesen Hintergründen und dem dargestellten Ziel der vorliegenden Dissertation lassen sich nachfolgende Forschungsfragen ableiten:

- Welche sind grundlegend geeignete Vorgehensweisen und notwendige Informationstechnologien für die Bearbeitung und das Management von großen Anzahlen von Geschäftsprozessen in Dienstleistungsunternehmen?
- Wie sind diese Vorgehensweisen und Informationstechnologien in einer Vorgehensweise zur Implementierung von Massenprozessmanagement in Dienstleistungsumgebungen zu berücksichtigen?

### **Assoziierte Forschungsfragen**

- Welche Vorgehensweisen zur Einführung von BPM gibt es und welche Erkenntnisse können aus diesen für die Entwicklung einer MBPM-Vorgehensweise abgeleitet werden?
- Gibt es Unterschiede zwischen BPM und MBPM und wenn ja, wo liegen diese?
- Welchen Einfluss hat MBPM auf bestimmte betriebswirtschaftliche Kenngrößen (z. B. Qualität, Kosten, Zeit, ...)?
- Welche Eigenschaften muss ein Prozess aufweisen, um für MBPM geeignet zu sein?
- Welche Rolle spielt IT als „Enabler“ zur Umsetzung des MBPM?

### **3.3 Abgrenzung des Untersuchungsbereichs**

---

Wie in Kapitel 2 gezeigt wurde, kommen Prozesse in verschiedenen Kontexten in unterschiedlichen Ausprägungen vor. Da aber in der vorliegenden Dissertation der Fokus auf Massenprozessen und deren Management liegt, ist der Untersuchungsbereich in Bezug auf andere, den Forschungsgegenstand tangierende Bereiche, abzugrenzen.

Prozesse, die in sehr hoher Anzahl im Unternehmen vorkommen und *vollständig automatisierbar* sind, werden zur Abgrenzung von Massenprozessen nachfolgend als *Hochmengenprozesse* bezeichnet. Beispiele für Hochmengenprozesse sind alle Prozesse, die in *Dunkelverarbeitung* (Kap. 2.8) abgearbeitet werden, wie Börsentransaktionen oder automatische Versendungen von Massendrucksachen. Hochmengenprozesse unterscheiden sich von Massenprozessen insbesondere dadurch, dass so gut wie keine menschliche Interaktion mehr notwendig ist, um das Prozessergebnis zu erreichen. Da der Mensch bei der Prozessbearbeitung keine Rolle spielt, werden Hochmengenprozesse in der vorliegenden Dissertation nicht untersucht. Aber auch Prozesse, die sich auf Grund eines sich stets ändernden Ablaufs schlecht oder gar nicht automatisieren lassen und damit Projektcharakter aufweisen, sind von der Untersuchung ausgeschlossen. Nachfolgende Grafik (Abb. 3-1) verdeutlicht den Zusammenhang:

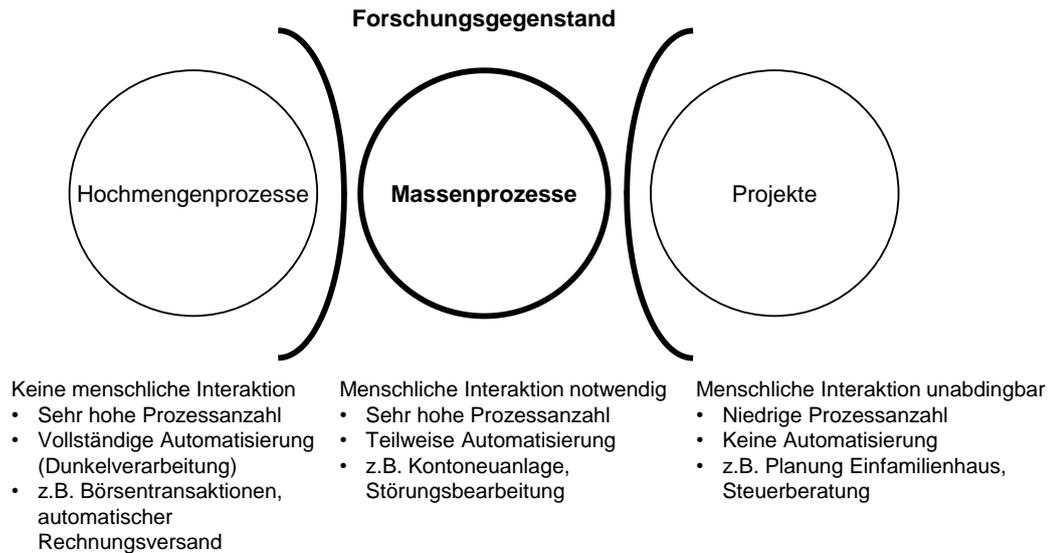


Abb. 3-1: Abgrenzung des Untersuchungsbereichs

Gegenstand der Forschung im Rahmen der vorliegenden Dissertation sind demnach Prozesse, die in sehr hoher Anzahl in Unternehmen vorkommen und bei denen der Mensch zur Abarbeitung benötigt wird.

### 3.4 Multimethodisches, wissenschaftliches Vorgehen

Wissenschaftliches Vorgehen ist durch eine für einen außenstehenden (sachverständigen) Dritten objektiv nachvollziehbare, reproduzierbare und methodisch-systematische Abfolge von Tätigkeiten gekennzeichnet (Mayer, 2013, S. 6ff). Es soll erkenntlich sein, wie und auf welchen Grundlagen der Arbeiten anderer Forscher und der eigenen Forschung die vorgestellten Ergebnisse zustande gekommen sind (Wilde & Hess, 2006, S. 1f). Bereits geleistete Arbeit anderer Forscher ist in die eigene Arbeit zu integrieren, wobei die eigene Leistung von der Leistung anderer Autoren deutlich abgegrenzt werden muss. Dies geschieht z. B. durch die Zitation möglichst mehrerer, qualitativ hochwertiger Quellen an geeigneten Stellen, um auch den Weg zum eigenen Ergebnis nachvollziehbar mit Ergebnissen bereits geleisteter Forschung zu untermauern (Bohl, 2008, S. 11ff). Die häufig gelesene Forderung, dass ein Dritter durch die Beachtung der aufgeführten Vorgaben die gleichen Ergebnisse erhalten solle wie der Autor der jeweils betrachteten Arbeit, hält Bohl für „eine relativ alltagsferne Forderung“ (Bohl, 2008, S. 12). Der Autor der vorliegenden Dissertation schließt sich vorgenannter Aussage Bohls unter der Prämisse an, dass Zeit und Aufwand in Bezug auf die Einarbeitung in ein Thema für einen Dritten eine Rolle spielen. Die Inanspruchnahme eines multimethodischen, wissenschaftlichen Vorgehens sollte nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation insofern kein Selbstzweck sein, sondern unter pragmatischen, dem Ziel der Arbeit dienenden Ge-

sichtspunkten vorgenommen werden. Die Abwägung von wissenschaftlich rigorosem und wissenschaftlich relevantem Vorgehen sollte balanciert erfolgen, unter Bezugnahme auf die Forschungsziele und die Adressaten.

Wissenschaftliche Forschung lässt sich z. B. in qualitative und quantitative Forschung unterscheiden (Mayring, 1994), (Bortz & Döring, 1995), (Flick, 1999), (Gläser & Laudel, 2004), (Wilde & Hess, 2006). Quantitative Forschung kommt immer dann zum Einsatz, wenn ausreichend Daten vorhanden sind, um einen bekannten Sachverhalt zu untersuchen, ein erkanntes Verhalten zu erklären oder Hypothesen zu testen. Hierzu werden Befragungen in größeren Grundmengen durchgeführt oder statistische Verfahren auf erhobene Datenbestände angewendet.

Daten lagen für die vorliegende Dissertation keine vor, sondern mussten erst erhoben werden. Schnell wurde deutlich, dass es nur wenige Unternehmen gab, die MBPM überhaupt einsetzten, wobei der Einsatz längere Zeit andauern musste, um Aussagen über den Verlauf des Einsatzes treffen zu können. Somit kam eine qualitative Forschungsmethode mit einem induktiven Vorgehen in Frage, bei der durch Untersuchung des Vorgehens eines einzelnen Unternehmens eine Vorgehensweise zur Einführung von Strukturen zur Bearbeitung von Massenprozessen für Unternehmen entwickelt werden kann. Offermann et al. weisen im Zusammenhang mit der Untersuchung des Vorgehens von Praktikern darauf hin, dass deren Handeln einen Mehrwert hinsichtlich der praktischen Relevanz einer Forschungsarbeit liefern könne. Die Autoren verdeutlichen aber ebenfalls, dass die Verallgemeinerung der aus den Praxisberichten gezogenen Erkenntnisse limitiert sei (Offermann, et al., 2009, S. 4ff), (vgl. zur Limitation auch Kap. 3.7.3).

Eine flexible, explorative Forschungsmethode, die eine Beobachtung eines Forschungsgegenstandes über einen längeren Zeitraum ermöglicht, ist die Fallstudienmethode. Die eXperience Fallstudien-Methode (Kap. 3.7.1.3) von Schubert & Wölfle (2007) ist speziell auf die Wirtschaftsinformatik ausgerichtet und wurde in der vorliegenden Dissertation in einer erweiterten Form (Kap. 3.7.1.5) für eine Langzeit-Tiefenfallstudie verwendet. Da Yin (2009) zufolge die Fallstudie eine ausreichende Datengrundlage besitzen muss, wurde nach unterstützenden als auch anfechtenden Meinungen und Fakten zur Verifikation oder Falsifikation des in der Langzeit-Tiefenfallstudie geschilderten Vorgehens des Fallstudienunternehmens gesucht. Für die Darstellung des Erkenntnisfortschritts wird „eine überzeugende Diskriminierung von konkurrierenden Erkenntnisangeboten“ von Frank (2007, S. 159) gefordert. In bereits dokumentierten Vorgehensweisen zur Einführung von BPM konnten diese Meinungen und Fakten bzw. Erkenntnisangebote gefunden werden (vgl. bspw. die unterstützenden und anfechtenden Fakten von Gierhake in Kap. 6.6, Phase 5). Es musste allerdings noch der Transfer von BPM auf MBPM geleistet werden, wozu die Unterschiede von beiden Ansätzen zu erfassen waren (Tab. 8-1). Auf diese Weise wurde eine stabile Datenbasis errichtet, um die Glaubwürdigkeit

des Vorgehens im Rahmen der vorliegenden Dissertation weiter zu festigen (Yin, 2009, S. 188f).

Da die sprachliche Struktur laut Frank (2007, S. 172) immer eine Konstruktion darstellt, folgt vorliegende Dissertation sowohl „implizit durch die je gewählten Konzepte und die damit verbundenen Abstraktionen“ als auch explizit auf Grund des gewählten Design Science Ansatzes (Kap. 3.6) dem konstruktionswissenschaftlichen Paradigma. Sekundär fließen über die Fallstudie auch verhaltenswissenschaftliche Anteile ein, die sich speziell für die begleitende Untersuchung der Auswirkung von IT (MBPM-Software) auf die Unternehmensorganisation und den Mensch eignen. Die Möglichkeit, über Fallstudien auf diese Weise sowohl konstruktivistisch als auch behavioristisch zu forschen, wird von Bonoma bestätigt (Bonoma, 1985). Im Rahmen der zuvor erläuterten Untersuchungen ist die Bedeutung der Verzahnung von Deskription und Konstruktion bei der Beschreibung betrieblicher Informationssysteme von Frank (2007, S. 172) hervorzuheben, da für die vorliegende Dissertation betriebliche Informationssysteme eine große Rolle spielen.

Generell lassen sich theoretische Arbeiten, die Thesen auf Basis vorhandener Literatur entwickeln oder überprüfen, und empirische Arbeiten, bei denen Forschung unmittelbar am Untersuchungsgegenstand betrieben wird, unterscheiden. Vorliegende Dissertation basiert zum einen auf einem deduktiven Theorieteil, in dem bereits geleistete Arbeit anderer Forscher anhand deren Publikationen (Kap. 3.5 und Kap. 6) untersucht wird, und zum anderen auf einem induktiven Praxisteil, in dem empirisch geforscht wird und die Ergebnisse dieser Forschung in einer Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4) dokumentiert und danach ausgewertet (Kap. 5) werden. Die Kombination verschiedener Forschungsmethoden wird u. a. auch von Offermann et al. (2009) und Wagter et al. (2013) vorgeschlagen.

Nachfolgend werden die verwendeten Methoden beschrieben und in den Kontext der vorliegenden Dissertation gesetzt.

### **3.5 Sekundärforschung**

---

Sekundärforschung (engl. Desk Research) ist eine Methode wissenschaftlicher Forschung, die sich auf den Erkenntnisgewinn aus bereits vorhandenen Leistungen Dritter stützt, in Abgrenzung zur Primärforschung, im Rahmen derer Daten vom Forscher selbst erhoben und ausgewertet werden. Die Sekundärforschung begleitete alle Phasen der Arbeit in unterschiedlicher Intensität.

Ein wichtiger Bestandteil der Sekundärforschung ist die Literaturrecherche. Fettke zufolge steigt die Zeit und der Aufwand, den ein Forscher auf Grund der stetig ansteigenden Zahl von immer differenzierteren Beiträgen in Literaturrecherche zu investieren hat, um Erkenntnisse

anderer Autoren zu berücksichtigen, immer weiter an (Fettke, 2006, S. 257). Dies liegt dem Autor zufolge daran, dass „Die wissenschaftliche Literatur im Allgemeinen und innerhalb der Wirtschaftsinformatik im Besonderen [...] zunehmend unübersichtlich“ wird (Fettke, 2006, S. 257). Ein strukturiertes Vorgehen im Rahmen der Literaturrecherche in der vorliegenden Dissertation wurde von Anfang an als wichtig erachtet. Die Herausforderung lag vor allem darin, valide Datenquellen zu identifizieren. Da in einer Vorrecherche keine spezifischen Artikel zum MBPM gefunden werden konnten, wurde entschieden, die Suche auf das übergeordnete Thema BPM auszuweiten, um ggf. im Bereich BPM subsummierte Beiträge zum MBPM finden zu können.

### **3.5.1 Literaturrecherche zu BPM und MBPM**

---

Dem Herausgeber der Website „The Index of Information Systems Journals“ John Lamp zufolge existieren aktuell 863 (Stand September 2014) IS Journale, von denen 722 als „active“ gekennzeichnet sind (Lamp, 2014).

Das o.g. Zitat von (Fettke, 2006) in Bezug auf die Unübersichtlichkeit der wissenschaftlichen Literatur in der Wirtschaftsinformatik und die Übersicht von (Lamp, 2014), die mit 722 aktiven Journalen eine doch sehr hohe Zahl lieferte, verdeutlichen die Notwendigkeit einer umfassenden Literaturrecherche, um einen Überblick über den Stand der Forschung im Themengebiet BPM im Allgemeinen und MBPM im Speziellen zu erhalten. Bestimmte Themengebiete über Schlagworte thematisch umfassend zu erfassen ist oft schwierig, wenn nicht gar unmöglich, auf die weltweite Literatur bezogen. Das Thema BPM weist eine sehr breite und sehr tiefe wissenschaftliche Publikationsbasis auf, was darin begründet liegt, dass das Thema in vielen Wissenschaftsbereichen (vgl. bspw. (Thomas, 2005, S. 7)) behandelt wird und vor allem in Bezug auf die Fertigungsindustrie eine lange Historie hat.

Da das Ziel der vorliegenden Dissertation die Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von Strukturen zur Bearbeitung von Geschäftsprozessen in Unternehmen ist, wurden im Rahmen der Literaturrecherche auch nach Modellen, Methoden und Vorgehensweisen zur Einführung von BPM gesucht, da ein Konstrukt speziell für die Einführung von MBPM nicht zu finden war.

Eine im Vorfeld angestellte Internetrecherche zum Thema Massenprozessmanagement entsprechend der für die vorliegende Dissertation gewählten Definition (Kap. 2.8) endete ohne nennenswerte Ergebnisse. Hierbei wurde in allgemeinen Suchmaschinen aber auch in auf wissenschaftliche Dokumente spezialisierten Suchmaschinen wie Google Scholar nach Begriffen wie „Massenprozess“, „Massenprozessmanagement“ und den jeweiligen englischen Entsprechungen gesucht. Da die geringe Anzahl an Suchergebnissen nicht zwangsläufig bedeutet, dass MBPM in der wissenschaftlichen Literatur keine Beachtung findet, musste auf einer

höheren Ebene mit der Suche aufgesetzt werden. Es wurde beschlossen, die Suche auf BPM im Allgemeinen auszuweiten, um von der dann größeren Grundgesamtheit durch das Ausschlussverfahren auf für MBPM relevante Artikel reduzieren zu können.

Da es sich beim BPM um ein international relevantes Themenfeld handelt, ist Aubertin et al. zufolge englischsprachige Literatur in die Recherche mit einzubeziehen (Aubertin, et al., 2012, S. 5). Die initiale Recherche zu BPM-Literatur setzte insofern auf Literaturquellen auf, die sowohl deutschsprachige als auch englischsprachige Literatur abdecken. Zur Verschaffung eines ersten Überblicks wurde die Recherche in folgenden Datenquellen durchgeführt:

- Datenbankrecherche (Jourqual, EBSCO, EmeraldInsight, IEEEExplore, ScienceDirect, SpringerLink, Wiley InterScience. div. Einzel-Journale, Datenbank der Universität Koblenz (EZB und einzelne Journale), div. Internetdatenbanken)
- Tagungsbände, bspw.:
  - Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik (WI)
  - Americas Conference on Information Systems (AMCIS)
  - European Conference on Information Systems (ECIS)
  - International Conference on Business Process Management (BPM)
- Internetrecherche
- Fachbücher

Gesucht wurde nach Literatur zu folgenden Bereichen:

- Massenprozesse
- Massenprozessmanagement
- Einflussfaktoren auf das Massenprozessmanagement
- Unterschiede MBPM – BPM
- BPM

Eine grundlegende Forderung bei der Erstellung einer jeden wissenschaftlichen Arbeit ist die nach der hohen Qualität der untersuchten Veröffentlichungen. Qualitativ hohe Veröffentlichungen z. B. in wissenschaftlichen Journalen können über sog. Journal Ranking Guides gefunden werden. Die ZBW - Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft) bietet in ihrem Internet-Angebot einen Überblick zum Rating (ZBW, 2013). Die ZBW unterscheidet hierbei

- Zitationsindices
- Institutionelle Ratings
- Expertenbefragungen und
- Bibliometrische Studien.

Im Rahmen der Untersuchung der verschiedenen Rating-Typen fiel die Entscheidung für ein Rating auf Basis von Expertenbefragungen. Nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation trägt die Meinungsvielfalt verschiedener Experten eher dazu bei, die Qualität eines Journals und der beinhalteten Veröffentlichungen abzubilden, als ausschließlich regelgeleitete Ansätze wie Zitationsindices, institutionelle Ratings oder bibliometrische Studien. Im Bewusstsein, dass gerade in der schwerer zu normierenden Meinungsbildung und Meinungsabgabe die Schwäche von Ratings auf Basis von Expertenbefragungen liegt, wurden diese Ratings näher untersucht.

Eine systematische Aufgliederung nach Themengebieten, eine hohe Qualität und eine Vielzahl an Publikationen im für die vorliegende Dissertation relevanten Bereich der Wirtschaftsinformatik bietet bspw. das 2003 erstmals herausgegebene VHB-Jourqual. Hierbei handelt es sich um ein Ranking von qualitätsgeprüften Zeitschriften auf der Grundlage von Urteilen der VHB<sup>8</sup>-Mitglieder (VHB, 2013), (Hennig-Thurau, et al., 2004), (Schrader & Hennig-Thurau, 2009). Die VHB-Mitglieder sind vor allem Professoren und promovierte Wissenschaftler der Betriebswirtschaft von Universitäten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Über Jourqual werden sowohl deutschsprachige als auch internationale, wissenschaftliche Journale bewertet und in eine Rangreihenfolge (Ranking) gebracht. Dabei werden die einzelnen Journale in die Journalklassen A+, A, B, C, D und E eingruppiert. Jeder Journalklasse ist ein Indexwert zugeordnet, der sich aus der Meinung der befragten Experten bildet. Journale der Rating-Kategorie A+ erhalten hierbei einen Indexwert von  $\geq 9$  und Journale der Rating-Kategorie E von  $< 5$ . Die Rating-Kategorien A, B, C und D liegen im Abstand von jeweils 1 zwischen den Indexwerten 5 und 9. Für die Bewertung werden zwei Indikatoren erfasst: wissenschaftliche Anforderungen und das wissenschaftliche Niveau der Artikel in einer Zeitschrift, wobei beide Indikatoren mit gleichem Gewicht in die Qualitätsermittlung einfließen. Um zu berücksichtigen, dass die Anzahl an Experten, die den Review-Prozess bei internationalen Journalen beurteilen können, eher gering ist, wird ein entsprechender Parameter gebildet, der von der Anzahl an Personen abhängig ist, die den Review-Prozess beurteilen können. Hierbei dürfen die Erfahrungen der Experten allerdings nicht älter als fünf Jahre sein, da ebenfalls berücksichtigt werden soll, dass sich die Qualität eines Journals im Zeitverlauf ändern kann. Des Weiteren wird die Erfahrung einzelner Reviewer bei der Beurteilung verschiedener Zeitschriften berücksichtigt. (Hennig-Thurau, et al., 2004, S. 523ff).

Im Jahr 2003 wurden die VHB-Mitglieder zur erstmaligen Erstellung des JOURQUAL 1-Rankings zur wissenschaftlichen Qualität der Beiträge befragt, außerdem wurden die berücksichtigten Journale in zunächst 16 Teilrankings (TR) eingeteilt. Jourqual wurde im Laufe der

---

<sup>8</sup> Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V.

Zeit durch Mitgliederbefragungen aktualisiert. Das erste Mal wurde die Versionsnummer von Jourqual 1 im Jahr 2008 in Jourqual 2.0 mit 666 Journalen geändert. Im Jahr 2011 wurde eine Aktualisierungsbefragung und eine Änderung in die Version Jourqual 2.1 durchgeführt. Das Gesamtranking ist seitdem in 25 disziplinäre Teilrankings mit insgesamt 838 Journalen unterteilt (ZBW, 2013). Da die neu aufgenommenen Journale in Jourqual 2.1 keinen Teilrankings zugeordnet waren, wurde die Zuordnung im Rahmen der vorliegenden Dissertation selbst durchgeführt.

Eine detaillierte Darstellung der Vorgehensweise bei Jourqual können den Beiträgen von Schrader & Henning-Thurau (2009) und Hennig-Thurau et al. (2004) entnommen werden.

Um in einem akzeptablen Zeitrahmen einen Überblick über evtl. relevante Literaturquellen gewinnen zu können, wurde der Untersuchungszeitraum auf die Jahre 1990 bis 2012 eingegrenzt. Diese Zeitspanne wurde gewählt, da sich während der Recherche zum Stand der Forschung im BPM (Kap. 1.2) herausgestellt hatte, dass computergestütztes BPM vor allem ab den Neunzigerjahren thematisiert wurde. Des Weiteren wurde in einem ersten Überblick die Anzahl von möglichen Literaturquellen aus Jourqual 2.1 im genannten Zeitraum stichprobenmäßig erhoben, um eine Aufwandsschätzung für den Untersuchungsbereich vornehmen zu können. Auf Basis der Stichprobe wurde in Bezug auf die Anzahl der im gesamten Jourqual Ranking aufgeführten Quellen (Zeitschriften, Konferenzbände) schnell deutlich, dass deren Gesamtanzahl die Möglichkeiten der Untersuchung im Rahmen einer Dissertation übersteigt. Insofern wurde durch Fokussierung auf für das Thema der Dissertation relevante Teilrankings eine Einschränkung vorgenommen. Es wurde entschieden, für die vorliegende Dissertation folgende Teilrankings aus Jourqual 2.1 zu berücksichtigen und diese durch weitere Literatur (Kap. 6) zu ergänzen:

- „Wirtschaftsinformatik/ Informationsmanagement“ (WI/ IM),
- „Dienstleistungsmanagement und Handelsmanagement“ (D/ H) und
- „Finanzierung und Bankenbetriebslehre“ (F/ B)

Das Teilranking „Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement“ wurde vor dem Hintergrund der Ansiedlung der vorliegenden Dissertation im gleichen Wissenschaftsbereich in die Auswahl einbezogen. Auf Grund der Untersuchung von Massenprozessen im Dienstleistungsbereich wurde das Teilranking „Dienstleistungsmanagement und Handelsmanagement“ ebenfalls berücksichtigt. Da sich das in der Langzeit-Tiefenfallstudie betrachtete Unternehmen im Bankenbereich befindet, wurde als weiteres Teilranking „Finanzierung und Bankbetriebslehre“ in die Untersuchung aufgenommen.

Die Auswahl BPM-relevanter Veröffentlichungen (Abb. 3-2) erfolgte in bis zu drei Schritten: Wenn bereits aus dem Titel eines Artikels anhand von eindeutig dem BPM zurechenbaren Schlüsselwörtern erkennbar war, dass der Artikel BPM-relevant ist, wurde er direkt in die Liste

der BPM-relevanten Publikationen aufgenommen. Konnte auf Grund des Titels die BPM-Relevanz ausgeschlossen werden, so wurde der jeweilige Artikel nicht weiter betrachtet. War durch den Titel eines Artikels keine eindeutige Aussage zur BPM-Relevanz möglich, so wurde der Abstract des Artikels untersucht und analog zur Untersuchung des Titels verfahren. War auch die Untersuchung des Abstracts zur eindeutigen Beurteilung der BPM-Relevanz nicht ausreichend (was sehr selten der Fall war), so wurde abschließend der komplette Artikel geprüft.

Eine Übersicht zum Vorgehen zur Erfassung relevanter Literaturbeiträge zeigt Abb. 3-2.

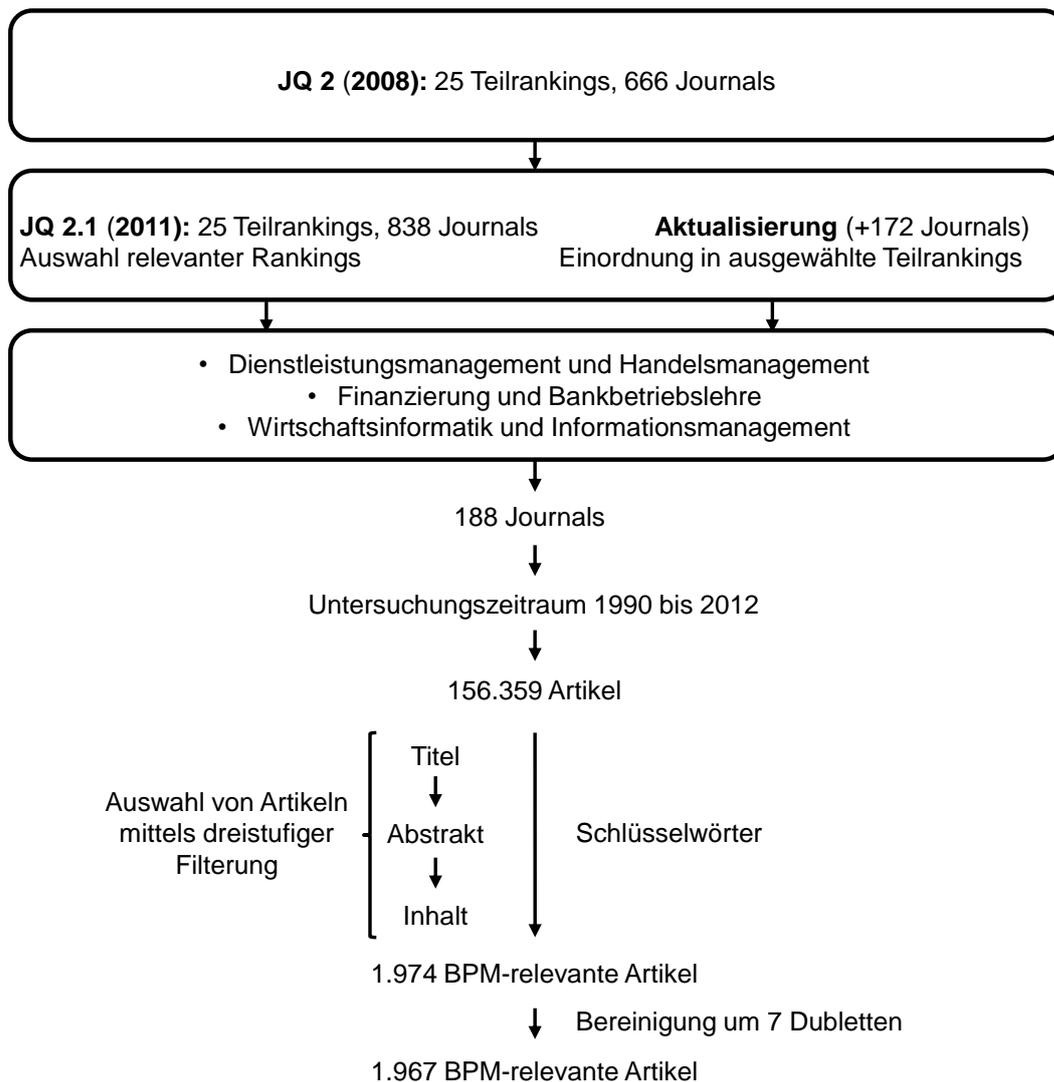


Abb. 3-2: Vorgehen zur Erfassung relevanter Literaturbeiträge

Im Untersuchungszeitraum von 1990 bis einschließlich 2012 wurden in Jourqual 2.1 in den drei oben genannten Teilrankings 188 Journale, die insgesamt 156.359 Beiträge (ursprünglich 158.156 durch Mehrfachzuordnung von Journalen) beinhalteten, in Bezug auf BPM/ MBPM-

Publikationen ausgewertet. Abb. 3-3 zeigt, dass die Anzahl der Publikationen in den ausgesuchten Teilrankings im Laufe der Jahre bis auf die Jahre 2010 und 2011 kontinuierlich gestiegen ist, was als Indiz für die Relevanz der ausgesuchten Teilrankings und der in ihnen beinhalteten Themen gewertet werden kann. Die Anzahl der Publikationen in den jeweiligen Teilrankings unterscheidet sich deutlich, was mit der Anzahl an Themen zu erklären ist, die in den jeweiligen Teilrankings subsummiert sind.

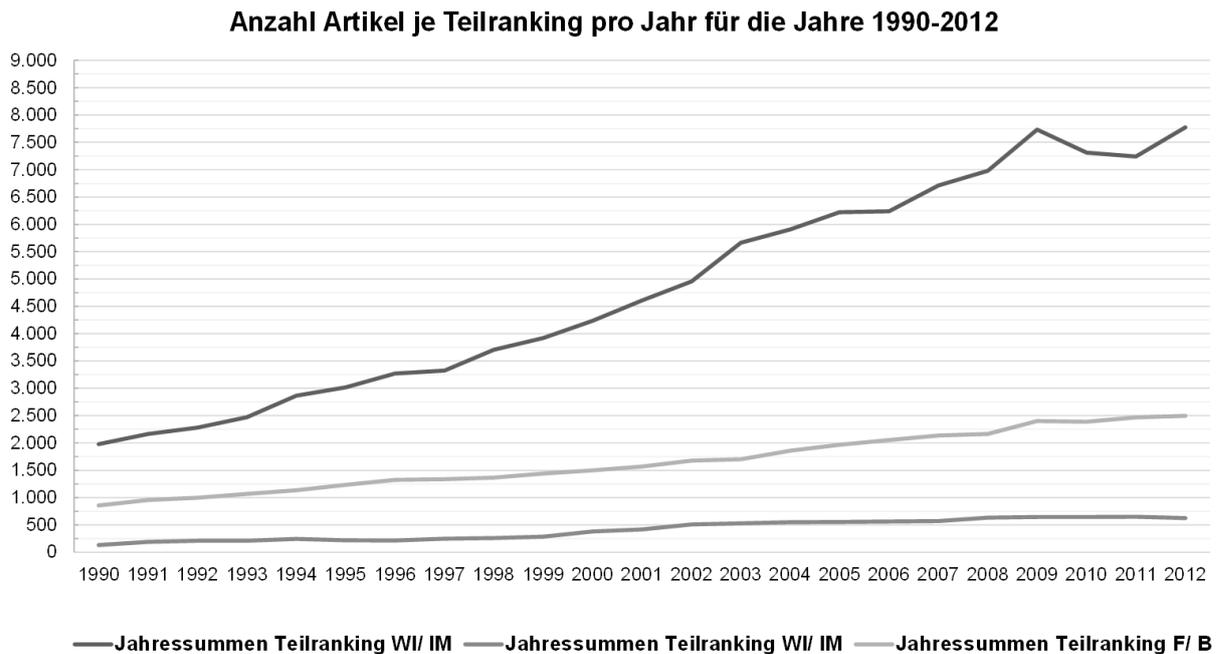


Abb. 3-3: Anzahl Artikel je Teilranking pro Jahr für die Jahre 1990-2012

Da das TR WI/ IM mehr Themen beinhaltet als F/ B und D/ H, sollte hier die Anzahl der Publikationen ebenfalls höher sein, was sich im Rahmen der Untersuchung auch bestätigte.

Die Verteilung der Publikationen auf die einzelnen Teilrankings zeigt Abb. 3-4.

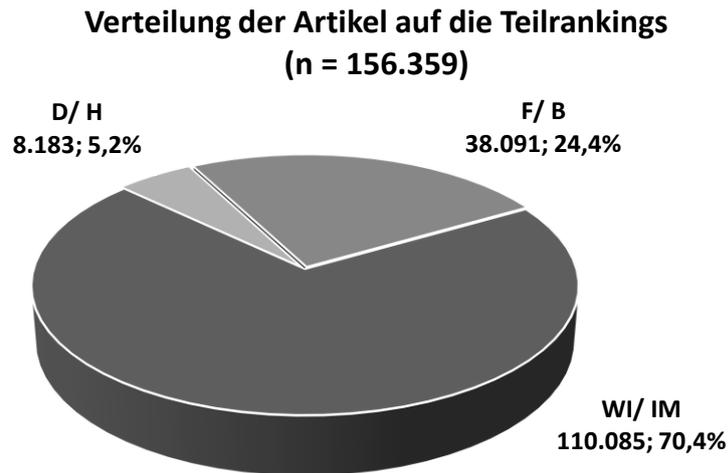


Abb. 3-4: Verteilung der Literatur auf die einzelnen Teilrankings

Es lässt sich ablesen, dass das Teilranking Wirtschaftsinformatik/ Informationsmanagement mit 110.085 Artikeln (70,4%) mit Abstand die meisten Publikationen beinhaltet, vor Finanzierung und Bankenbetriebslehre mit 38.091 Beiträgen (24,4%). Der Bereich Dienstleistungsmanagement und Handelsmanagement macht mit 8.183 Beiträgen ca. 5,2% der Publikationen aus.

Um einen ersten Anhaltspunkt in Bezug auf die Qualität der in den untersuchten Teilrankings vorliegenden wissenschaftlichen Journalen und deren Häufigkeit zu erhalten, wurde deren Verteilung auf Journalklassen untersucht. In der Journalklasse A+ befinden sich vier Journale, in Klasse A elf. In Klasse D sind 27 und in E 9 Journale aufgeführt. Die Verteilung der Journale mit einem Schwerpunkt in den mittleren Klassen B (54 Journale) und C (83 Journale) ist nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation erwartungskonform, da auf Grund der hohen Anforderungen nur wenige Journale in den ersten aber wegen der ggf. angestrebten Normalverteilung der Journale auch nur wenige in den als schlechter gewerteten Klassen vermutet werden durften. Die in (Abb. 3-5) dargestellte (linksschiefe) Verteilung bildet die zuvor getätigte Aussage ab.

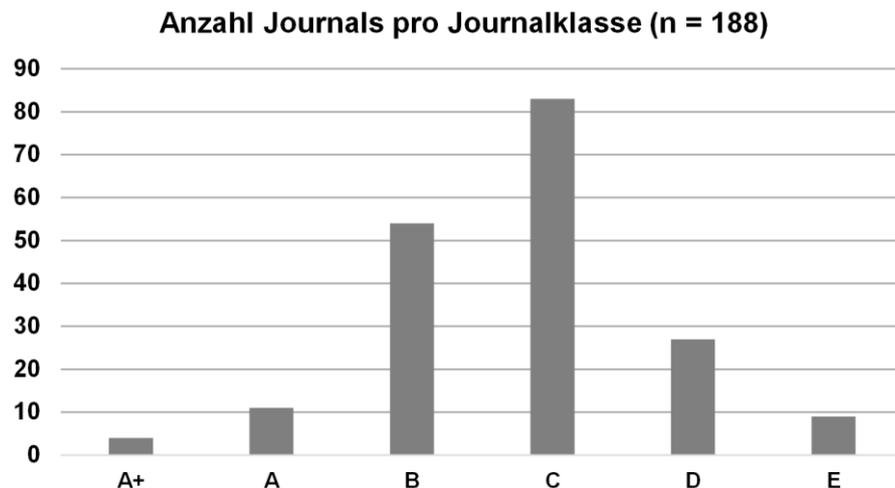


Abb. 3-5: Anzahl Journale pro Journalklasse

Doppelte Auflistungen von Journalen wurden durch Zuordnung zu nur einem Teilranking geändert. Doppelt aufgeführt waren:

- Journal of Financial Services Research (Zuordnung zum Teilranking F/ B)
- Journal of Computational Finance (Zuordnung zum Teilranking F/ B)
- Information Management & Consulting (Zuordnung zum Teilranking D/ H)
- eService Journal (Zuordnung zum Teilranking WI/ IM)
- BIT - Banking and Information Technology (Zuordnung zum Teilranking F/ B)

Des Weiteren wurde die Verteilung der Journale in Journalklassen auf die Teilrankings untersucht, da hieraus geschlossen werden konnte, welche Qualität die Reviewer den Beiträgen im jeweiligen Themengebiet zuschrieben (Tab. 3-1). Im Vergleich der drei Teilrankings fiel auf, dass fast drei Viertel ( $n = 77$  von  $108$ ) der Publikationen im Teilranking WI/ IM in die Journalklassen C, D und E eingruppiert wurden. Das Verhältnis im Teilranking D/ H ist mit über drei Viertel in den Journalklassen C, D und E ( $n = 13$  von  $16$ ) ähnlich wie im Teilranking WI/ IM. Im Teilranking F/ B sind mehr als die Hälfte der Publikationen in den Journalklassen A+, A und B eingruppiert. Das Teilranking F/ B hat mit drei Publikationen nicht nur relativ sondern auch absolut die meisten Journale in der Journalklasse A+.

Tab. 3-1: Verteilung der Journale in Journalklassen auf die Teilrankings

	WI/ IM	D/ H	F/ B	Summe
<b>A+</b>	1	0	3	4
<b>A</b>	5	2	4	11
<b>B</b>	25	1	28	54
<b>C</b>	50	5	28	83
<b>D</b>	23	3	1	27
<b>E</b>	4	5	0	9
<b>Summe</b>	108	16	64	188

Aus der Analyse der Verteilung der Journale auf die Journalklassen könnte geschlossen werden, dass das Teilranking F/ B im Vergleich zum Teilranking D/ H auf deutlich mehr der besser gerankten Journalen basiert. Zahlreiche Autoren üben allerdings seit einiger Zeit Kritik am Zustandekommen von Journalrankings und der Gestaltung der Zugehörigkeit zu Journalklassen. Seiter & Stirzel weisen bspw. darauf hin, dass die reine „Zuordnung von Zahlen zu Objekten“ problematisch ist (Seiter & Stirzel, 2005, S. 25). Des Weiteren stehen meinungsbasierte Rankings wie z. B. Jourqual in der Kritik, da die Meinungsbildung und Meinungsabgabe eines Reviewers nur mit Einschränkungen normiert werden kann. Die Nachvollziehbarkeit und Reproduktion von Reviews wird deshalb immer wieder diskutiert (Fischer, 2004, S. 26f). Es ist insofern zu hinterfragen, wie ein Journalrang zustande gekommen ist. Die Bescheinigung einer hohen wissenschaftlichen Qualität ist, wie bereits geschildert, von (Experten-)Meinungen abhängig (vgl. in Bezug auf VHB Jourqual (Hennig-Thurau, et al., 2004), die Schwankungen selbst dann unterlegen sein können, wenn detaillierte Vorgaben zur Meinungsbildung und Meinungsabgabe vorliegen. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Eingruppierung eines Journals in eine Journalklasse durch geschickten Umgang mit den Eingruppierungsregeln durchaus aktiv gestaltet werden kann.

Um ein strukturiertes Vorgehen für die Extraktion der BPM-Publikationen zu gewährleisten, wurde eine Stichwortliste angefertigt, die im ersten Schritt offensichtlich zum Thema BPM gehörende Stichworten (Tab. 3-2) beinhaltet und nach der Verschaffung eines ersten Überblicks im zweiten Schritt durch weitere Stichworte (Tab. 3-3) ergänzt werden sollte:

Tab. 3-2: Schlüsselworte bei der Literatursuche

---

Prozess/ Process	Steuerung
Prozessmanagement	Monitoring
Geschäftsprozessmanagement/ GPM	Reporting
Business Process Management/ BPM	Automatisierung/ Automation
Geschäftsprozess/ Business Process	Kontinuierliche Prozessverbesserung/ KVP
Workflow	Integration
Business Process Reengineering/ BPR	Organisational change
Modellierung/ Modeling	Optimierung/ Optimisation
Massenprozess/ Mass process	EPK
BPMS	BPMN
BPMA	Viel/ much/ many
ARIS	Anzahl/ Number

Die nach dem ersten Suchlauf gefundenen Beiträge wurden mit allen relevanten Daten zur Publikation und zu dem/ den Autor(en) in eine Ergebnisdatenbank eingetragen. Im Anschluss wurden die Beiträge auf für die weitere Suche relevante Schlüsselworte untersucht und die Schlüsselwort-Liste ergänzt, um dann einen weiteren Suchlauf durchführen zu können. Parallel zur Ergänzung der Schlüsselwort-Liste wurden in den gefundenen Artikeln zitierte Autoren festgehalten, um auch deren Publikationen auf für das Thema der vorliegenden Dissertation relevante Aspekte überprüfen zu können.

Der obigen Liste wurden folgende Schlüsselworte hinzugefügt:

Tab. 3-3: Ergänzung der Schlüsselwort-Liste

---

Strategie/ Strategy	Quantität/ Quantity
Best Practice	Fallstudie/ Case Study
Durchführung/ Execution	Balanced Scorecard
Messung/ Measuring/ Measurement	Analyse/ Analysis
Leistung/ Performance	

Ein dritter Suchlauf mit weiteren Schlüsselwörtern veränderte die Ergebnisse kaum.

Mittels der vorgenannten Schlüsselwörter konnten aus den 156.359 Publikationen 1.906 Artikel herausgefiltert werden, die BPM-Relevanz besitzen. Abb. 3-6 zeigt, dass die Anzahl der BPM-Publikationen im Untersuchungszeitraum teilweise stark schwankt und immer wieder sprunghaft ansteigt, um dann auf einem höheren Niveau für einige Jahre zu verbleiben.

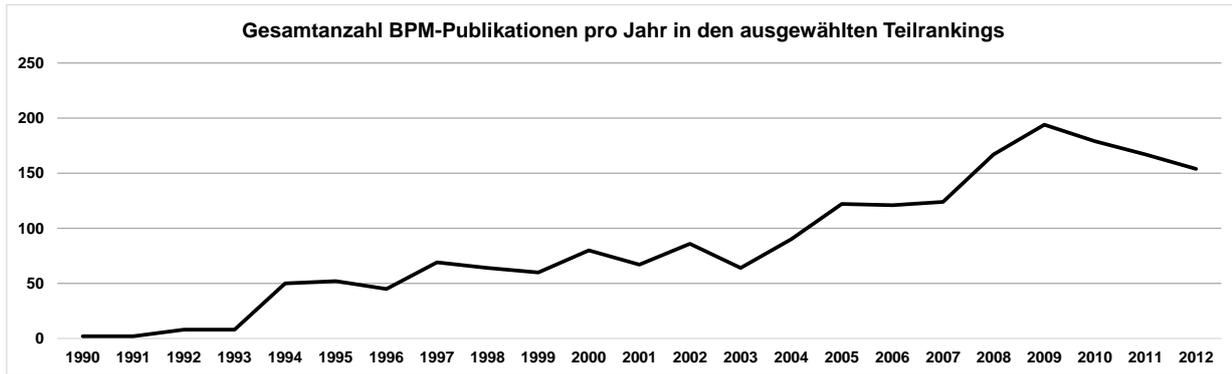


Abb. 3-6: Gesamtanzahl BPM-Publikationen in den ausgewählten Teilrankings pro Jahr

Vergleicht man die Kurvenverläufe der Gesamtanzahl der Publikationen über die untersuchten Teilrankings mit der Gesamtanzahl der BPM-Publikationen aus den untersuchten Teilrankings im Untersuchungszeitraum, fällt auf, dass die Gesamtanzahl relativ kontinuierlich ansteigt, während die Anzahl der BPM-Publikationen vom Jahr 1993 auf 1994 schlagartig von 8 auf 50 ansteigt und dann langsam steigend für 10 Jahre auf einem Niveau von durchschnittlich 64 Publikationen bleibt. In den Jahren 2004 (Anstieg ca. 40%) und 2005 (Anstieg ca. 35%) stiegen die BPM-Publikationen dann wieder deutlich an, um dann für 3 Jahre auf einem annähernd gleichen Niveau zu bleiben. Im Jahr 2008 gibt es wieder eine deutliche Steigerung von ca. 35%. In den Jahren 2011 und 2012 fällt die Häufigkeit her wieder auf ca. das Niveau von 2008.

Die zuvor genannten Anstiege wurden nicht nur im Rahmen der Literaturrecherche festgestellt, sondern auch in der Literatur bestätigt. Allweyer führt dazu aus, dass nach schlechten Erfahrungen mit Business Process Reengineering (BPR) und dem Platzen der Börsenblase auf Grund enttäuschter Erwartungen durch viele Dotcom-Unternehmen nach der Jahrtausendwende ein „verstärktes Interesse am Geschäftsprozessmanagement zu beobachten“ sei (Allweyer, 2005, S. 85). Der Autor führt das wieder ansteigende Interesse an BPM u. a. auf das „Scheitern vieler Internet-Unternehmen [und] auch auf die mangelnde Beherrschung von Geschäftsprozesse[n]“ zurück. Die Zurückhaltung gegenüber BPM schreibt Allweyer zu ambitionierten Projekten zu, die zwar viel Aufwand aber häufig wenig „konkret nutzbare Ergebnisse und Vorteile für die Unternehmen“ erzeugt hätten (Allweyer, 2005, S. 85). Kostendruck, der Aufbau von Lieferketten, das aufkommende Electronic Business sowie gesetzliche Bedingungen hätten aber dazu geführt, dass sich Unternehmen heute wieder ihren Prozessen widmen (Allweyer, 2005, S. 85ff).

Bei der Untersuchung der Verteilung der BPM-Artikel auf die Teilrankings zeigte sich, dass zu Beginn der 1990er Jahre BPM wissenschaftlich noch selten und wenn, dann im Bereich der

Wirtschaftsinformatik untersucht wurde (Tab. 3-4). Im TR F/ B konnte der erste BPM-Artikel gar erst im Jahr 2000 gefunden werden. Im Teilranking „WI/ IM“ wurden 1.900 BPM-relevante Publikationen gefunden. In den beiden anderen Teilrankings „F/ B“ (n = 40) und „D/ H“ (n =34) wurde deutlich weniger im Bereich BPM publiziert, was allerdings auch in Relation zur absoluten Zahl an Publikationen in den jeweiligen Bereichen zu sehen ist.

Tab. 3-4: Verteilung der BPM-Artikel auf die Teilrankings pro Jahr für die Jahre 1990-2012

Jahr	Teilranking			Summe
	WI/ IM	D/ H	F/ B	
1990	2	0	0	2
1991	2	0	0	2
1992	6	2	0	8
1993	8	0	0	8
1994	47	3	0	50
1995	50	2	0	52
1996	43	2	0	45
1997	69	0	0	69
1998	62	2	0	64
1999	60	0	0	60
2000	75	3	2	80
2001	63	1	3	67
2002	82	2	2	86
2003	62	1	1	64
2004	87	1	2	90
2005	115	0	6	121
2006	115	1	5	121
2007	120	1	3	124
2008	159	1	7	167
2009	185	3	6	194
2010	170	7	2	179
2011	166	0	1	167
2012	152	2	0	154
<b>Summe</b>	<b>1.900</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>1.974</b>

Tab. 3-5 zeigt allerdings, dass über 96% aller gefundenen BPM-Publikationen aus dem Bereich WI/ IM stammen. Auch in Relation zur Gesamtanzahl der Publikationen je Teilranking stammen also die meisten BPM-Publikationen aus dem Bereich WI/ IM. Im Vergleich der drei Teilrankings spielt demnach BPM im TR WI/ IM mit 1,7% aller Publikationen, die größte Rolle, während im TR D/ H sich nur 0,4% und im TR F/ B nur 0,1% aller Publikationen mit BPM befassen.

Tab. 3-5: Verteilung der BPM-Publikationen auf die Teilrankings im Vergleich zur Gesamtanzahl der Publikationen

	Teilranking			Summe
	WI/ IM	D/ H	F/ B	
<b>Anzahl abs.</b>	110.085	8.183	38.091	156.359
<b>in %</b>	70,4%	5,2%	24,4%	100,0%
<b>Anzahl BPM</b>	1.900	34	40	1.974
<b>in %</b>	96,3%	1,7%	2,0%	100,0%
<b>in % aller Pub. im TR</b>	1,7%	0,4%	0,1%	1,3%

Nach den zahlreichen Gesprächen des Autors der vorliegenden Dissertation mit Vertretern aus dem Bereich Banken wäre das vorliegende Ergebnis nicht erwartet worden. Die Finanzindustrie befasst sich nach Aussage vieler Gesprächspartner bereits seit Jahrzehnten mit BPM. Insofern hätte der Autor der vorliegenden Dissertation einen höheren Anteil an BPM-Publikationen erwartet. Dieses Ergebnis liefert damit eine mögliche Erklärung, warum während der Vorrecherche keine MBPM-Publikationen gefunden werden konnten. Es sind zwar zahlreiche Publikationen zu finden, die sich mit BPM befassen, aber gerade im für Massenprozesse prädestinierten Bereich der Finanzindustrie konnten nur wenige BPM-Publikationen gefunden werden, was die Chance, hier eine spezielle Publikation zu MBPM zu finden, stark verringert. Im TR WI/ IM sind zwar wesentlich mehr BPM-Publikationen zu finden, jedoch sind die Themen in der Wirtschaftsinformatik und im Informationsmanagement sehr breit gestreut.

Um einen Überblick über die relevanten Themen zu erhalten, wurde die Bildung von Kategorien, in die die jeweiligen Beiträge eingeordnet werden konnten, als notwendig erachtet. Aubertin et al. orientieren sich bei der Bildung des Bezugsrahmens ihrer BPM-Literaturuntersuchung am BPM-Lebenszyklus, der von verschiedenen Autoren in einzelne Bereiche eingeteilt wird, aus denen sich wiederum Themengebiete ableiten lassen (Aubertin, et al., 2012, S. 2), (vgl. ebenfalls z.B. (IDS Scheer, 2004, S. 12), (Komus, 2011, S. 83), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 7f), (Wetzstein, et al., 2007, S. 3)). Aubertin et al. liefern unter Bezug auf Houy et al. (2010, S. 623) in ihrer Darstellung des Regelkreises ebenfalls erste Hinweise zu den Bestandteilen einer BPM-Vorgehensweise (Aubertin, et al., 2012, S. 3).

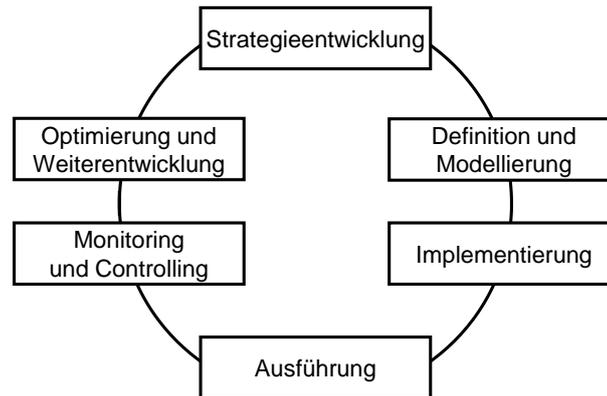


Abb. 3-7: Regelkreis des kontinuierlichen Geschäftsprozessmanagements. (Aubertin, et al., 2012, S. 3)

Die Kategorienbildung im Rahmen der vorliegenden Dissertation orientierte sich im ersten Schritt an vorhandener BPM-Literatur, wie z. B. Lehrbüchern, da diese in Themengebiete eingeteilt sind, die als Kategorien dienen können. Im Laufe der Untersuchung stellte sich aber heraus, dass die zu Anfang aufgestellten Kategorien zu detailliert waren und eine zu hohe Anzahl für einen Überblick darstellten. Deshalb wurde, basierend auf den Kategorien aus der einschlägigen Literatur, die Kategorienbildung iterativ während der Erfassung der Artikel vorgenommen. Es wurde festgelegt, so wenig wie möglich und so viel wie nötig Kategorien zu bilden. Mittels einer iterativen Zusammenfassung von Begriffen wurden vom Autor der vorliegenden Dissertation nachfolgend aufgelistete sechs Kategorien gebildet (Tab. 3-6):

Tab. 3-6: Kategorien bei der Literaturrecherche

Kategorie	Themen (Beispiele)	
Gesamtbetrachtung	BPM BPR	Workflowmanagement
Prozessdesign	Prozessmodellierung EPK BPMN	Prozessanalyse Prozessoptimierung
Anwendungen	Fallstudien (BPM, WfM, BPR, etc.) Weitere Software-Lösungen	Prozessunterstützungssysteme
Organisation	Strategie Vorgehensweisen Rahmenbedingungen	Praxisbeispiele Best-Practice-Ansätze
Diagnose	Monitoring Reporting	Balanced Scorecard Process Mining
Durchführung	Durchführung Outsourcing	Automatisierung Steuerung
n/a	Artikel, die nicht zugeordnet werden konnten	

Artikel, die nicht in Kategorien eingeordnet werden konnten ( $n = 3$ ), wurden mit n/a (not applicable/ unzutreffend) klassifiziert. Nach der Eliminierung von Mehrfachnennungen ( $n = 7$ ) und Zuordnung der Veröffentlichungen zu den Kategorien ergab sich folgende Verteilung (Abb. 3-8):

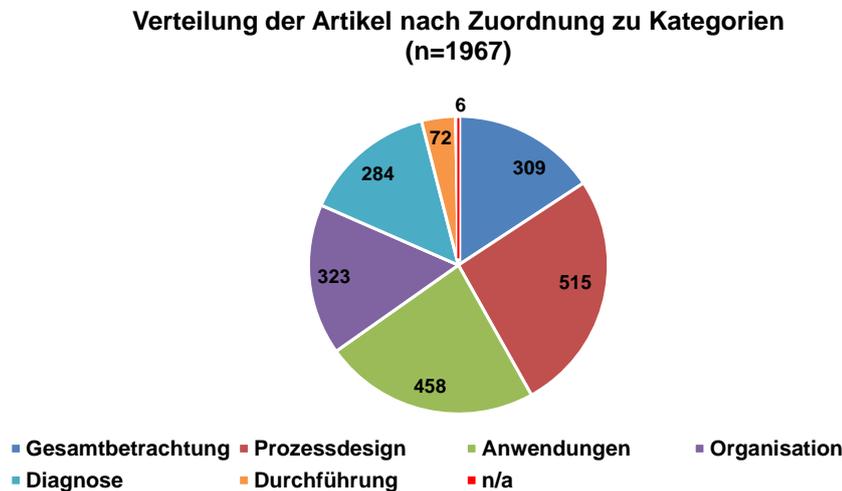


Abb. 3-8: Verteilung der Artikel nach Zuordnung zu Kategorien

Fast die Hälfte aller Artikel der drei untersuchten Teilrankings beschäftigen sich mit Prozessdesign ( $n = 515$ ) und mit BPM-Anwendungen ( $n = 458$ ), wobei unter einer Anwendung sowohl die Art und Weise, wie BPM durchgeführt wird, verstanden wird als auch die Software als Produkt und deren Anwendung.

Organisatorische Aspekte des BPM werden in 323 Beiträgen behandelt. Der Erforschung von BPM und dessen Aspekten auf übergeordneter Ebene, wie z. B. Business Process Reengineering oder Workflowmanagement widmen sich 309 Artikel. In 284 Veröffentlichungen werden Aspekte untersucht, die mit der Überschrift „Diagnose“ versehen werden können. Hierzu gehören bspw. Sachverhalte aus den Teilbereichen Monitoring, Reporting und Process Mining. Die Durchführung von Prozessen zu der bspw. Steuerungsaspekte und Automatisierung gehören, wird in 72 Beiträgen thematisiert. 6 Veröffentlichungen konnten nicht zugeordnet werden und wurden deshalb in n/a eingruppiert.

### 3.5.2 Ergebnisse der Literaturrecherche

Die Literaturrecherche machte deutlich, dass BPM insgesamt in Wissenschaft und Praxis zunehmend wichtiger wird. Aubertin et al. bestätigen vorgenannte Aussage und weisen auf die Häufigkeit der Behandlung des Themas in Lehrbüchern und Einführungsliteratur hin (Aubertin, et al., 2012, S. 1). Die zunehmende Bedeutung von BPM zeigte sich unter anderem in einer

steigenden Zahl an Beiträgen in/ auf einer ebenfalls steigenden Anzahl an Journalen und Konferenzen, die teilweise auch eine Schwerpunktbildung im Bereich BPM aufweisen wie bspw. das Business Process Management Journal, das seit 1997 veröffentlicht wird. Neue Journale/ Konferenzen mit dem prinzipiellen Schwerpunkt BPM oder aber auch ein- oder mehrmalige thematische Schwerpunkte erschweren allerdings Aussagen bzgl. der Entwicklung der Publikationstätigkeit im Bereich BPM, da die in Kap. 3.5.1 erläuterten deutlichen Änderungen in der Anzahl der Publikationen zum Teil auch auf einzelne, neu eingeführte Quellen zurückzuführen sind.

Aus der untersuchten Literatur ließ sich neben den in Kapitel 2.7 bereits aufgeführten ein weiterer Einflussfaktor zur Bestimmung von Massenprozessen identifizieren: rechtliche Rahmenbedingungen. Rechtliche Rahmenbedingungen sind für die Beschreibung von Massenprozessen und deren Management relevant und wurden tiefer untersucht, um sie sowohl für BPM im Allgemeinen als auch für MBPM im Speziellen bewerten und ggf. von BPM auf MBPM übertragen zu können. Nachfolgende Tabelle (Tab. 3-7 ergänzt die Auflistung von Schöpp & Frick (2012) um den Einflussfaktor Rechtliche Rahmenbedingungen.

Tab. 3-7: Einflussfaktor Rechtliche Rahmenbedingungen

Merkmal/ Einflussfaktor	Beschreibung	Quelle
Rechtliche Rahmenbedingungen	<p>Bei der Einführung von BPM ist auf Grund der möglichen Leistungsmessung der Mitarbeiter die Personalvertretung in den Entscheidungsprozess zu involvieren. Ob ein Mitsprache- oder ein Mitentscheidungsrecht in Bezug auf die BPM-Maßnahme besteht ist vom Einzelfall abhängig.</p> <p>Bei MBPM-Maßnahmen ist eine operative Steuerung mittels Messung von Prozessen unabdingbar. Auf Grund der sich ergebenden Möglichkeit zur Leistungsmessung (unabhängig davon, ob diese tatsächlich durchgeführt würde) ist kann eine Mitbestimmung der Personalvertretung bei MBPM-Maßnahmen notwendig sein.</p> <p>Während die Einführung von BPM (Management-Ansatz und die zugehörigen Software-Werkzeuge) auf Grund der oftmals fehlenden operativen Steuerungskomponente und des häufig nicht intendierten feingranularen Monitorings in der Regel kein Fall für die betriebliche Mitbestimmung ist, so ist dies bei MBPM häufig der Fall, wie später noch gezeigt werden wird (Kap. 4.4.3, Kap. 4.6.2, Kap. 5, Kap 7).</p> <p>Eine frühzeitige Interaktion mit einer Personalvertretung und damit einhergehend auch die Initiierung eines Change Management-Prozesses scheint bei Massenprozessen insofern unabdingbar, wobei die GKS durch den Verzicht auf Change Management einen ganz anderen Weg als den in der Literatur regelmäßig beschriebenen gewählt hat.</p> <p>Weitere Beispiele für rechtliche Rahmenbedingungen/ Gesetze/ Normen, die den Einsatz von BPM nahelegen existieren in vielen, unterschiedlichen Kontexten (vgl. Beispiele rechts).</p>	<p>Betriebsverfassungsgesetz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Änderung der Betriebsorganisation, des Betriebszwecks oder der Betriebsanlagen (§ 111 S. 3 Nr. 4 BetrVG)</li> <li>• Grundlegend neue Arbeitsmethoden und Fertigungsverfahren (§ 111 S. 3 Nr. 5)</li> </ul> <p>Weitere Beispiele: AktG (§ 91 Abs. 2), HGB (§ 289 Abs. 5), AMWHV (§ 3), KWG (§ 25a), Richtlinie 2009/138/EG, Art. 36, 44, 45 (Solvency II)</p>

Während der Auswertung der Literaturrecherche konnten weitere erwähnenswerte Sachverhalte festgestellt werden. In den Jahren 1990 bis einschl. 1993 wurden 20 BPM-Publikationen veröffentlicht, von denen nur eine von deutschen Autoren erstellt wurde. Dies änderte sich sprunghaft im Jahr 1994, in dem 28,6% (n = 14 von 49) der gefundenen BPM-Publikationen von Autoren stammen, die in Deutschland tätig sind, was sich im Jahr 1995 mit 32,1% (n = 17 von 53) sogar noch verstärkte. Werden deutschsprachige Autoren in die Untersuchung inkludiert, fallen die Ergebnisse noch höher aus. Während in den ersten Jahren im Untersuchungszeitraum deutschsprachige Autoren kaum eine Rolle spielen, ändert sich dieses Bild ab 1994 deutlich. Der Autor der vorliegenden Dissertation bemerkt hierzu, dass in diesem Zeitraum insbesondere August-Wilhelm Scheer in Deutschland im Bereich BPM geforscht, publiziert, Methoden (ARIS (Scheer, 2001) oder EPK (Keller, et al., 1992)) und Software entwickelt und die IDS Scheer AG gegründet hat. Zahlreiche der im Zeitraum um 1994 veröffentlichten und im Rahmen der vorliegenden Dissertation untersuchten BPM-Beiträge stammen von Autoren, die mit Scheer, dem Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) oder dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) an der Universität des Saarlandes in Verbindung gebracht werden können. Der Autor der vorliegenden Dissertation hält dies insofern für bemerkenswert, als nach seiner Meinung deutsche und deutschsprachige Autoren die weltweite Entwicklung von BPM bereits früh und maßgeblich geprägt haben. Auch auf die Beiträge amerikanischer Autoren, wie Porter, Davenport und Hammer & Champy zur Entwicklung des BPM sei an dieser Stelle verwiesen.

Das Ergebnis der Vorrecherche zu MBPM-Literatur wurde bestätigt: Im Rahmen der Literaturrecherche konnte kein Konstrukt (Modell, Methode, Vorgehensweise, o.ä.) zur Einführung von MBPM in Unternehmen oder überhaupt eine Publikation zum Thema MBPM gefunden werden. Dass in den untersuchten Teilrankings keine MBPM-Publikation gefunden werden konnte, erscheint auf Basis der bei Literaturrecherche erläuterten Sachverhalte nachvollziehbar. Die vermutete Forschungslücke im Bereich MBPM kann, zumindest was die Literatur auf Basis von Jourqual 2.1 anbelangt, bestätigt werden. Es kann trotz der im Rahmen der vorliegenden Dissertation durchgeführten umfangreichen Literaturrecherche jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Literatur zu MBPM existiert.

In den Textquellen gefundene, für MBPM wichtige Aspekte, werden im Verlaufe der vorliegenden Dissertation an den entsprechenden Stellen verwendet, um z. B. Begriffe zu definieren (vgl. bspw. Kap. 2.9 oder 2.10), die Entwicklung des BPM darzustellen (Kap. 2.15), Hintergründe der Fallstudie wissenschaftlich zu untermauern (vgl. bspw. Kap. 4.1.1) oder Vorleistungen anderer Autoren für die Entwicklung der MBPM-Vorgehensweise zu berücksichtigen, wie z. B. bei der Feststellung einer geeigneten Darstellungsform (vgl. bspw. Kap. 7.2).

### 3.6 Design Science Research

Die vorliegende Dissertation basiert auf einer design-orientierten Forschungsmethode, wie sie im amerikanischen Information Systems Research bzw. der deutschen Wirtschaftsinformatik häufig zur Anwendung kommt (Frank, 2007, S. 167). Bekannte Vertreter sind z.B. (Nunamaker, et al., 1991) („system development“), (Walls, et al., 1992), (March & Smith, 1995), (Hevner, et al., 2004), (Wilde & Hess, 2006), (Venable, 2006), (Vahidov, 2006), (March & Storey, 2008), (Vaishnavi & Kuechler, 2012). Zweck der Methode ist es, neue Lösungen für (betriebswirtschaftliche) Problemstellungen bereitzustellen, in dem ein Artefakt erstellt wird. In der vorliegenden Dissertation wird Design Science Research angewendet, um eine Vorgehensweise zur Einführung von Strukturen zur Bearbeitung von Massenprozessen zu erstellen.

Vaishnavi & Kuechler (2012), (Abb. 3-9), und Hevner (2007, S. 88), ((Abb. 3-10) basierend auf (Hevner, et al., 2004, S. 80)) fassen den Design Research Prozess wie folgt zusammen:

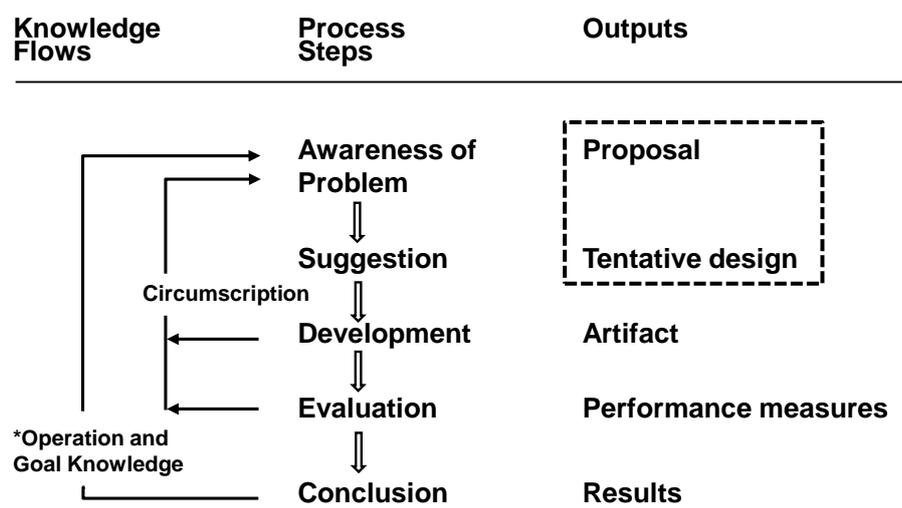


Abb. 3-9: Design Research Prozess. (Vaishnavi & Kuechler, 2012), Zugriff 21.11.2012

Als erster Prozessschritt der Design Science Research Forschung steht bei Vaishnavi & Kuechler die Problem-Erkennung, aus der ein Vorschlag für die Problemlösung abgeleitet wird. Danach wird ein vorläufiges Design des Forschungsprozesses erstellt, das zur Entwicklung des Artefakts führt. In der Folge soll das Artefakt evaluiert werden. Im letzten Schritt werden die Ergebnisse festgehalten und das erreichte Wissen dargestellt.

Vaishnavi & Kuechler stellen in ihrem Ansatz einen Kreislauf dar, in dem auf verschiedenen Stufen immer wieder Informationsflüsse auf den Anfangspunkt der Forschung – der Erkennung des Problems – zurückwirken und der Forschungsprozess unter veränderten Bedingungen erneut durchgeführt wird (Vaishnavi & Kuechler, 2012). Die iterative Durchführung des

Forschungsprozesses ermöglicht die Berücksichtigung von im Laufe der Forschung gesammelten Erfahrungen und Erkenntnissen. Auf diese Weise kann das Forschungsvorgehen an Erfahrungen und Erkenntnisse angepasst werden und die Forschungsergebnisse können eine höhere Qualität erreichen.

Der Design Science Research Cycle von Hevner (2007, S. 88), (Abb. 3-10) besteht aus den drei logischen Bereichen „Environment“, „Design Science Research“ und „Knowledge Base“.

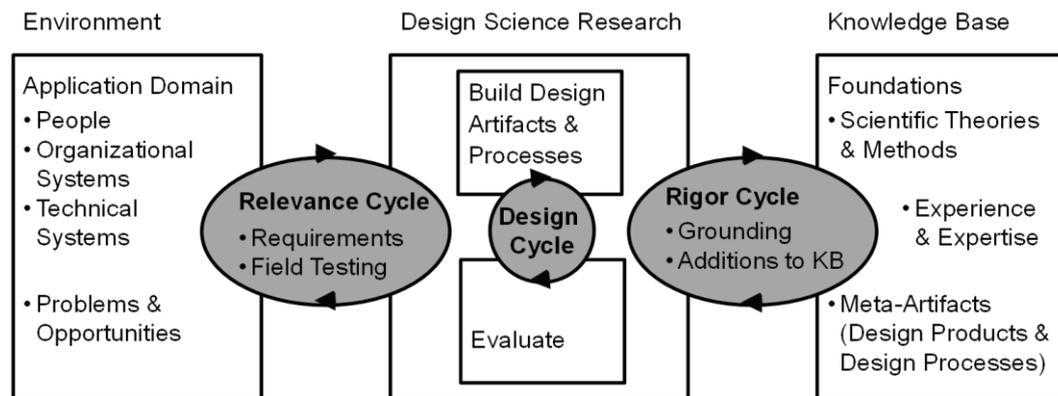


Abb. 3-10: Design Science Research Cycle. (Hevner, 2007, S. 88)

Das zentrale Element bildet die Durchführung (Design Science Research), die aus zwei Teilen besteht, der Erstellung von Artefakten und Prozessen sowie deren Evaluation mittels eines sich ggf. wiederholenden Design Cycles. Motiviert wird der Forschungsprozess aus dem Anwendungskontext (Environment) heraus, der aus den Anwendungsbereichen Mensch, Organisationssysteme und technische Systeme besteht, deren Interaktion Probleme aufwirft aber auch Möglichkeiten beinhaltet, die mittels Design Science Research adressiert werden können. Die Durchführung des Design Science Research ist über einen oder mehrfach zu durchlaufende Relevance Cycles mit dem Anwendungskontext verknüpft. Der Relevance Cycle liefert die Voraussetzungen, in denen die Forschung stattfindet und definiert die Kriterien, unter denen die Evaluation der Forschungsergebnisse stattfindet.

Die Durchführung ist über einen oder mehrfach zu durchlaufende Rigor Cycles mit der Knowledge Base (Wissensbasis) verknüpft, die die wissenschaftlichen Grundlagen in Form von Theorien, Methoden, Erfahrungen und Meta-Artefakten liefert. Der Rigor Cycle stellt die wissenschaftlichen Basistheorien und Methoden dar, die zur rigorosen Durchführung wissenschaftlicher Forschung benötigt werden.

Die Unterschiede in den beiden vorgestellten Modellen liegen darin, dass Vaishnavi & Kuechler ihren oben dargestellten linearen Forschungsprozess um einen Kreislauf mit Feedback-Schleifen ergänzen, während Hevner drei Bereiche („Environment“, „Design Science Rese-

arch“, „Knowledge Base“) darstellt, die über drei Kreisläufe („Relevance Cycle“, „Design Cycle“, „Rigor Cycle“) (Abb. 3-10) miteinander verbunden sind und insbesondere auch auf praktische Relevanz und wissenschaftliche Rigorosität abzielen.

Zuvor erläuterte Design Science Research Ansätze stehen in folgendem Bezug zur vorliegenden Dissertation: über einen auf die speziellen Verhältnisse der vorliegenden Dissertation adaptierten Design Science Research Ansatz soll aus den Daten einer Langzeit-Tiefenfallstudie eines Prozess-Outsourcing-Dienstleisters der Finanzindustrie und aus bereits vorhandener Literatur zu Vorgehensweisen zur Einführung von BPM eine Vorgehensweise zur Einführung von IT-gestütztem MBPM in Dienstleistungsunternehmen entwickelt werden. Sowohl Vaishnavi & Kuechler als auch Hevner liefern im Rahmen ihrer Design-Science Ansätze wertvolle Hinweise zum Vorgehen bei der Erstellung eines Artefaktes, die in der vorliegenden Dissertation wie nachfolgend beschrieben berücksichtigt wurden.

Initiiert und motiviert wurde die Forschung für die vorliegende Dissertation aus der Praxis heraus durch die Problem-Erkenntnis (Kap. 1), (Vaishnavi & Kuechler, 2012), („Problems & Opportunities“ (Hevner, 2007, S. 88)), dass die Abarbeitung von großen Prozessmengen ggf. ein spezielles Vorgehen benötigt. Auf dieser Basis wurden das Forschungsziel (Kap. 3.1), die Forschungsfragen (Kap. 3.2) sowie das Vorgehen (Kap. 3) formuliert. Hierzu war die „Application Domain“ Mensch, Organisation und Technik (Hevner, 2007, S. 88) zu untersuchen. Auf Basis der die gesamte Forschung begleitenden Sekundärforschung und Literaturanalyse (Kap. 3.5), („Rigor Cycle“ (Hevner, 2007, S. 88)) wurde der Vorschlag (Kap. 3.1 und Kap. 3.2), („Suggestion“ (Hevner, 2007, S. 88)) formuliert, große Prozessmengen mittels einer speziellen Vorgehensweise („Design Artifact“ (Vaishnavi & Kuechler, 2012), (Hevner, 2007, S. 88)), die sich vom bekannten Vorgehen des BPM unterscheidet und mittels spezieller Software, die auf die Steuerung und das Monitoring von Massenprozessen optimiert ist, zu adressieren. Aufgesetzt wurde bei der Entwicklung der Vorgehensweise zur Einführung von MBPM in Dienstleistungsunternehmen (Kap. 7) auf bereits beschriebenen Vorgehensweisen zur Einführung von BPM (Kap. 6) und auf weiteren Methoden, Theorien und Rahmenwerken, wie z.B. der eXperience-Methode (Kap. 3.7.1.3), („Knowledge Base“, (Hevner, 2007, S. 88)). Um sich ein möglichst breites Bild von Vorgehensweisen zur Einführung von BPM zu verschaffen, wurden unterschiedliche Vorgehensweisen zur Erkenntnisgewinnung für die zu erstellende MBPM-Vorgehensweise untersucht (Kap. 6). Die Daten der Fallstudie (Kap. 4) dienen dazu, Bestandteile der untersuchten BPM-Vorgehensweisen mit an den in der Realität vorgefundenen Sachverhalten zu vergleichen und im Anschluss zu adaptieren und zu ergänzen.

Design Science Research Ansätze werden von verschiedenen Forschern immer wieder in Bezug auf ihre Durchführung diskutiert. McKay & Marshall bspw. kritisieren Hevner et al. (2004), dass diese zwar einzelne Guidelines für das Design Science Research und auch für die Evaluation des Artefakts liefern, dass jedoch einzelne Schritte, insbesondere für die Durchführung

des Design Research Prozesses, nicht konkretisiert würden (McKay & Marshall, 2005, S. 7). In Kenntnis der vorgebrachten Kritik wurde das Vorgehen im Rahmen der vorliegenden Dissertation mit ausgewählten Design Science Research Ansätzen verglichen. Hierbei wurden die Design Science Research Guidelines von Hevner et al. (2004), sowie der Design Science Research Cycle von Hevner (Hevner, 2007, S. 88) und der Design Research Prozess nach Vaishnavi & Kuechler (Vaishnavi & Kuechler, 2012) näher untersucht. Der Autor der vorliegenden Dissertation erachtete insbesondere die Guidelines nach Hevner et al. (2004) für geeignet, das eigene Vorgehen auf Abweichungen von einem etablierten Design Science Research Ansatz zu prüfen. Sinn der Prüfung ist es, festzustellen, ob das eigene Vorgehen wissenschaftlich „rigoros“ ist und im Falle von Abweichungen vom wissenschaftlich etablierten Vorgehen diese Abweichungen frühzeitig zu erläutern. Insofern werden die Design-Science Research Guidelines nach Hevner et al. (2004, S. 83), (Tab. 3-8) in Bezug auf die vorliegende Dissertation nachfolgend diskutiert.

Tab. 3-8: Design-Science Research Guidelines. Hevner et al. (2004, S. 83)

<b>Guideline</b>	<b>Description</b>
Guideline 1: Design as an Artifact	Design-science research must produce a viable artifact in the form of a construct, a model, a method, or an instantiation.
Guideline 2: Problem Relevance	The objective of design-science research is to develop technology-based solutions to important and relevant business problems.
Guideline 3: Design Evaluation	The utility, quality, and efficacy of a design artifact must be rigorously demonstrated via well-executed evaluation methods.
Guideline 4: Research Contributions	Effective design-science research must provide clear and verifiable contributions in the areas of the design artifact, design foundations, and/or design methodologies.
Guideline 5: Research Rigor	Design-science research relies upon the application of rigorous methods in both the construction and evaluation of the design artifact.
Guideline 6: Design as a Search Process	The search for an effective artifact requires utilizing available means to reach desired ends while satisfying laws in the problem environment.
Guideline 7: Communication of Research	Design-science research must be presented effectively both to technology-oriented as well as management-oriented audiences.

Die Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von Strukturen zur Bearbeitung von Geschäftsprozessen in großen Anzahlen (Massenprozessen) anhand einer explorativen Fallstudie bei einem Outsourcing-Dienstleister der Finanzindustrie liefert im Endergebnis ein lösungsorientiertes, von der Praxis inspiriertes, innovatives Artefakt im Sinne der ersten Guideline. Es ist des Weiteren vor dem Hintergrund der im BPM in der Regel einzusetzenden BPM-Software technologiebasiert, in einer spezifischen betriebswirtschaftlichen/ wirtschaftsinformatischen Problemdomäne, gemäß der zweiten Guideline. In Bezug auf die dritte Guideline weicht die vorliegende Dissertation vom Vorschlag von Hevner et al. ab. Die Einführung von MBPM an sich dauert selbst unter den guten Voraussetzungen der GKS unter Berücksichtigung der Schaffung der organisatorischen Grundlagen sowie der Auswahl, Implementierung und Schulung der notwendigen Software mind. ca. ein, wahrscheinlich aber eher zwei Jahre

(vgl. Kap. 4.4.2 und Abb. 4-14). Für die Evaluation der Umsetzung der im Rahmen der vorliegenden Dissertation entwickelten MBPM-Vorgehensweise sollte die Umsetzung für eine gewisse Zeit im Produktivmodus laufen können, damit im Anschluss ausreichend Daten vorliegen, die ausgewertet werden können. Hierfür ist nach Schätzung des Autors der vorliegenden Dissertation in Rücksprache mit den Praxispartnern mind. ein weiteres Jahr einzurechnen. Insofern ist die Evaluation der Vorgehensweise im Rahmen der vorliegenden Dissertation aus Zeitgründen nicht durchführbar. Die vierte Guideline, die einen innovativen, problemlösenden Beitrag vorsieht, wird von der vorliegenden Dissertation insofern adressiert, als über die Erstellung der MBPM-Vorgehensweise erstmalig ein Artefakt vorgestellt wird, welches die Bearbeitung von Massenprozessen mit einem speziellen Ansatz fokussiert. Auch die Literaturanalyse (Kap. 3.5.1 und Kap. 3.5.2) stellt einen weiteren Beitrag dar, da hier gezeigt werden konnte, dass der Bereich MBPM noch nicht ausreichend wissenschaftlich durchdrungen ist. Die geforderte, rigorose wissenschaftliche Arbeit (Guideline 5) wird über ein wissenschaftlich fundiertes, theoretische als auch praktische Aspekte berücksichtigendes, multimethodisches Vorgehen, das die Entwicklung und die Präsentation des Artefakts nachvollziehbar darstellt, abgedeckt (Kap. 3.4ff). Auch der Suchprozess (Guideline 6), der der Erstellung eines Artefakts zugrunde liegt, unterliegt Regeln, die es ermöglichen, mit angemessenen Mitteln zum angestrebten Ergebnis zu kommen. Dieser Prozess wird im Rahmen der vorliegenden Dissertation mittels einer differenzierten Primär- und Sekundärforschung umgesetzt. Die Erhebung von Daten (Kap.3.7ff) über die Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4) als auch im Rahmen der Literaturrecherche (Kap. 3.5.1 und Kap. 3.5.2) sowie die Vorstellung und Analyse der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) werden ausführlich erläutert und diskutiert. Der Beitrag zum Erkenntnisfortschritt in der Forschungsdisziplin Wirtschaftsinformatik wird dargestellt (Kap. 8), Limitationen im Vorgehen und den Ergebnissen werden erläutert (Kap. 8.3). Die vorliegende Dissertation ist als Medium und auf Grund ihres Themas geeignet, sowohl Praktiker als auch Wissenschaftler zu anzusprechen, womit Guideline 7 abgedeckt wird.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass das Thema und die Ziele der vorliegenden Dissertation mittels eines Design Science Research Ansatzes behandelt werden können.

### **3.7 Die Fallstudie als Instrument zur Datengewinnung**

---

Immer wieder ist die Fallstudienmethode Gegenstand wissenschaftlicher Diskussionen bezüglich der Frage, welcher Erkenntnisgewinn aus Fallstudien zu ziehen ist und wo die Grenzen der Arbeit mit Fallstudien liegen. Da die Fallstudienmethode im Rahmen dieser Arbeit für die Datenaufnahme und Erläuterung der Hintergründe in einem Unternehmen, das MBPM seit Jahren einsetzt, eine bedeutende Funktion hat, wird der wissenschaftliche Hintergrund der Methode im folgenden Abschnitt dargelegt und diskutiert.

Die Fallstudie als Methode wird wissenschaftlich vor allem in der qualitativen Forschung eingesetzt, wenn ein Sachverhalt in Bezug auf das „Wie“ und „Warum“ erforscht werden soll (Yin, 2009, S. 2), (vgl. (Yin, 1981), (Eisenhardt, 1989), (Lamnek, 1995), (Stake, 1995), (Gerring, 2004)).

Auf Grund ihres qualitativen Charakters wird Fallstudien teilweise unterstellt, im Vergleich zu anderen Forschungsmethoden, weniger Aussagekraft zu besitzen, weniger rigoros, objektiv und robust zu sein (Yin, 2009, S. S. 14ff). Trotz der vorgenannten Kritik attestieren Klein & Myers der Fallstudie in der Wirtschaftsinformatik einen großen Nutzen, um menschliches Verhalten und Denken im Zusammenhang mit Informationssystemen und deren Entwicklung sowie Management besser zu verstehen (Klein & Myers, 1999, S. 67).

Nach der Entscheidung für die Fallstudienmethode als Forschungsinstrument, ist es vor der Datenerhebung laut Yin notwendig, sich zwischen „*single-* and *multiple-case designs*“ zu entscheiden (Yin, 2009, S. 47). Der Autor unterscheidet hierbei fünf Anwendungsfälle, für die Verwendung einer *Single Case Study*:

- *Extreme/ Unique Case*: Extreme Fälle repräsentieren Umstände, die derart selten vorkommen, dass sie dokumentiert werden müssen, damit die Daten nicht verloren gehen. Sie dienen als Vergleichsbasis bei wiederholtem Auftreten dieser seltenen Fälle zur Aufklärung der Ursachen. (Yin, 2009, S. 47)
- *Critical Case*: Sogenannte „kritische Fälle“ sind geeignet, zur Bildung von Theorien und zum Aufbau von Wissen beizutragen: “the single case can represent a significant contribution to knowledge and theory building. Such a study can even help to refocus future investigations in an entire field.” (Yin, 2009, S. 47f).
- *Revelatory Case*: Ein Fall, der in dieser Form der Wissenschaft noch nicht zugänglich war, was ihn allein durch die beschreibenden Informationen erhellend und damit dokumentierenswert macht (Yin, 2009, S. 48f).
- *Longitudinal Case*. Hier ist es möglich, einen Fall über einen längeren Zeitpunkt immer wieder zu untersuchen (Yin, 2009, S. 49).
- *Representative/ Typical/ Average Case*: Fälle, die typisch sind für andere, gleichgelagerte Fälle (Yin, 2009, S. 48). Sie dienen der Beschreibung von typischen Alltagssituationen oder von den Umständen und den Bedingungen her gleichartigen Fällen, mit dem Ziel, Informationen über die Erfahrungen von einzelnen Personen oder Institutionen zu gewinnen (Yin, 2009, S. 52).

Die Fallstudie GKS (Kap. 4) erfüllt mehrere der vorgenannten, von Yin vorgestellten Gründe, sich für eine *Single Case Study* zu entscheiden. Auf Grund der langen Laufzeit ist sie ein *Longitudinal Case*. In Bezug auf die anderen, von Yin angeführten Gründe, können durchaus un-

terschiedliche Meinungen vertreten werden. Nach Meinung des Autors dieser Dissertation ist die Fallstudie GKS auch ein *Revelatory Case* und für Unternehmen in der gleichen Branche auch ein *Representative Case*.

Die Gründe, die zur Auswahl der GKS geführt haben, werden in Kap. 3.7.5 unter Einbezug von einigen der oben von Yin genannten Gründe dargestellt.

### **3.7.1 Abgrenzung und Verwendung der Instrumente Fallstudie, Einzelfallstudie, Tiefenfallstudie, Langzeit-Tiefenfallstudie**

---

In den folgenden Kapiteln werden häufig englischsprachige Autoren zitiert. Deshalb werden vor dem eigentlichen Einstieg ins Thema zur leichteren Orientierung wichtige Termini eingeführt und übersetzt. Die nachfolgend aufgeführten deutschen Begriffe werden im Folgenden jeweils synonym zu ihren englischen Entsprechungen benutzt:

- Fallstudie case study
- Einzelfallstudie single case study
- Tiefenfallstudie in-depth case study
- Langzeit-Tiefenfallstudie longitudinal in-depth case study

Für die Langzeit-Tiefenfallstudie konnten nur wenige Autoren gefunden werden, die mit dieser Methode arbeiten (z. B. (Schubert, et al., 2011)). Insofern entschied sich der Autor der vorliegenden Dissertation dafür, auf einer bereits bestehenden und nachweislich erprobten Fallstudienmethode aufzusetzen und diese auf die Gegebenheiten der angestrebten Untersuchung anzupassen. Es wurde die eXperience Fallstudienmethode nach Schubert & Wölfle gewählt, da diese Methode bereits seit dem Jahr 2000 etabliert ist (Schubert & Wölfle, 2007, S. 1), mehrere Hundert Einzelfallstudien durchgeführt wurden und die einzelnen Fallstudien vor deren Veröffentlichung einem Review-Prozess durch erfahrene Reviewer (zumeist Professoren) unterzogen werden. Die eXperience-Methode wird in Kap. 3.7.1.3 vorgestellt. Die Adaption der eXperience-Methode auf die Gegebenheiten der angestrebten Langzeit-Tiefenfallstudie wird in Kap. 3.7.1.5 erläutert.

Fallstudien existieren in verschiedenen Ausprägungen, von denen die für die vorliegende Arbeit wichtigsten nachfolgend überblicksartig erläutert werden.

#### **3.7.1.1 Fallstudie (generell)**

---

Für die wissenschaftliche Verwendung von Fallstudien gilt – unabhängig davon, in welcher der nachfolgend erläuterten Ausprägungen sie zur Anwendung kommen – dass sie immer dann eingesetzt werden, wenn Hintergründe eines Sachverhalts in Bezug auf das „Wie“ oder „Warum“ erforscht werden sollen, der Untersuchende nur wenig Kontrolle über die Ereignisse hat

und der Fokus auf realen Ereignissen liegt (Yin, 2009, S. 2). Van Wynsberghe & Khan schreiben der Fallstudie weitere Eigenschaften zu, nämlich transparadigmatisch und transdisziplinär zu sein. Sie begründen ihre Aussage damit, dass zu Beginn der Erstellung einer Fallstudie noch keine definitiven Aussagen über den Untersuchungsgegenstand getroffen werden können, sondern diese erst im Verlaufe der Untersuchung möglich sind, was Fallstudien von anderen Forschungsmethoden unterscheidet (Van Wynsberghe & Khan, 2007, S. 6ff). Benbasat et al. unterstützen zuvor beschriebene Ansicht, in dem sie ausführen, dass ein Forscher zu Beginn seines Fallstudienprojektes nur wenig Kenntnis darüber haben kann, welche Variablen für die Untersuchung interessant sein können (Benbasat, et al., 1987, S. 370). In Fallstudien liegt insofern eine zwangsweise methodenimmanente Flexibilität, eine der Stärken der Fallstudienmethode nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation. Ablauf, Bedingungen und Ziele der Fallstudie sind demnach festgelegt, die tatsächlich genutzten Erhebungs- und Auswertungsmethoden können sich ggf. erst während der Erstellung der Fallstudie ergeben.

Vissak spricht sich für die Anwendung von Fallstudien dann aus, wenn es um Themen geht, denen bis dato noch wenig Aufmerksamkeit durch die Forschung zuteil wurde. Insbesondere auch die Erforschung neuer Realitätsebenen und die Entwicklung neuer, valider theoretischer und praktischer Einblicke wird von ihm betont (Vissak, 2010, S. 371). Diese Aussage stützt die Anwendung der Nutzung der Fallstudienmethode für die vorliegende Dissertation, da das Thema MBPM bis dato wissenschaftlich kaum betrachtet wird und es dem Autor der vorliegenden Dissertation vor allem um valide (langfristig nachvollziehbare) Einblicke in die erfolgreiche Praxis geht.

Yin schlägt Merkmale zur Berücksichtigung vor, die seiner Meinung nach eine „exemplary case study“ aufweisen muss (Yin, 2009, S. 185ff). Die nachfolgend aufgeführten Merkmale werden auch für die Begründung der Auswahl der Fallstudie GKS aus wissenschaftlicher Sicht in Kap. 3.7.5.1 herangezogen:

- Der Fall muss signifikant, d. h., er muss ungewöhnlich und von allgemeinem Interesse sein, daher sind aufschlussreiche und/ oder kritische Cases am besten geeignet.
- Der Fall muss vollständig sein, d. h.
  - Die Fallstudie wird nur innerhalb des relevanten Themengebiets geführt.
  - Die Unterscheidung zwischen dem Fall und seines Kontextes ist gewährleistet.
- Die Fallstudie zeigt genügend Beweise auf und aus ihr geht hervor, dass der Forscher ausreichend Mühe investiert hat, die notwendigen Beweise zu sammeln.
- Der Fall wurde nicht auf Grund äußerer Umstände begrenzt.
- Die Fallstudie sollte abweichende Cases berücksichtigen: Durch die Analyse rivalisierender Theorien können sowohl die Glaubwürdigkeit der Case Study untermauert als auch mögliche Gegenargumente im Vorfeld widerlegt werden (Yin, 2009, S. 187f).

- Die Fallstudie muss eine ausreichende Datengrundlage besitzen. Dies umfasst sowohl unterstützende als auch anfechtende Meinungen und Fakten. Dadurch wird eine stabile Basis errichtet, um die Glaubwürdigkeit weiter zu festigen, z. B. in Form einer Beweiskette (Yin, 2009, S. 188f).
- Die Fallstudie muss ansprechend formuliert und gestaltet sein.

Zahlreiche Autoren sprechen sich für die wissenschaftliche Anwendung von Fallstudien zur Gewinnung von Daten aus (vgl. bspw.: (Glaser & Strauss, 1967), (Eisenhardt, 1989), (Miles & Huberman, 1994), (Stuart, et al., 2002), (Ghauri, 2004), (Eisenhardt & Graebner, 2007).

### 3.7.1.2 Einzelfallstudie

---

Während der Fall (engl. case) an sich die Beschreibung eines (betriebswirtschaftlichen) Sachverhalts mit seinen Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren darstellt, befasst sich die (Einzel)Fallstudie mit der Untersuchung eben dieses Einzelfalls (engl. single case). Hierbei steht die Erfassung der Verhaltensweisen von Individuen und Gruppen im Vordergrund (Mayring, 1996, S. 28). Orum beschreibt das Vorgehen bei einer "single case study" folgendermaßen: „by studying a single case the researcher is able to take full account of the social, or historical, context of the phenomenon in question.“ (Orum, 2001, S. 1509). Auch Yin definiert die Untersuchung eines Phänomens anhand einer „Single Case Study“ als gängigen Forschungsansatz: „Single cases are a common design for doing case studies“ (Yin, 2009, S. 52), (vgl. bspw. (Kromrey, 2002, S. 523)). Stake verwendet für Einzelfallstudien einen anderen Begriff, den der „Instrumental Case Study“. Ihr Zweck sei es, einen Einblick in eine bestimmte Forschungsfrage durch die Betrachtung eines bestimmten Falles zu erhalten (Stake, 1995, S. 3). In Abgrenzung zur *Tiefenfallstudie* lässt sich die Einzelfallstudie in Bezug auf das Kriterium Umfang auch mit dem Begriff *Kurzfallstudie* beschreiben, da ihr Umfang deutlich geringer ist. Die in Kapitel 3.7.1.3 beschriebenen eXperience (Kurz-)Fallstudien haben in der Regel einen Umfang von ca. 15 Seiten, eXperience Tiefenfallstudien haben bis 30 Seiten.

### 3.7.1.3 Die eXperience Fallstudienmethode für Einzelfallstudien

---

Die eXperience-Methode wird seit dem Jahr 2000 angewendet, um Praxiswissen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik mittels Experteninterviews in Fallstudien verfügbar zu machen (Schubert & Wölfle, 2007, S. 2). Um Fallstudien, die nach der eXperience-Methode erstellt sind, vergleichbar zu halten, wurde von Schubert & Wölfle ein *Fallstudienraster* etabliert, das als *Interviewleitfaden* dient und Autoren dabei hilft, vergleichbare Inhalte in den entsprechenden Kapiteln zu erfassen. Auf diese Weise wird Vollständigkeit und ein gewisses Maß an Vergleichbarkeit sichergestellt. Jede Fallstudie durchläuft zudem zur Qualitätssicherung vor der Publikation einen *mehrstufigen Reviewzyklus* durch erfahrene Wissenschaftler und eXperience-Autoren (Schubert & Wölfle, 2007); (Wölfle, et al., 2008, S. 7).

Abb. 3-11 zeigt den grundsätzlichen Aufbau einer eXperience Fallstudie. Prinzipiell wird dabei in sechs Kapitel unterteilt, die logisch aufeinander aufbauen. Das Fallstudienraster ist aber nicht starr, sondern kann, je nach Thema, angepasst werden, wobei die grundsätzliche Struktur unverändert bleibt (Wölfle, et al., 2008, S. 7). Diese Flexibilität der Methode wird auch in der vorliegenden Fallstudie genutzt, indem einzelne Kapitel hinzugefügt und/ oder weiter ausgeführt und ergänzt werden (Kap. 3.7.1.5). Für die vorliegende Dissertation wurde das Fallstudienraster insofern als Interviewleitfaden genutzt und überall dort, wo Antworten zu den im Raster vorgesehenen Fragen passten, auch dort eingetragen. Um die im Raster befindlichen Fragen zu ergänzen, wurden weitere, thematisch strukturierte (Porst, 2009, S. 142f), (Kromrey, 2002, S. 359) Interview-Leitfäden (Kap. 3.7.6.1) eingesetzt.

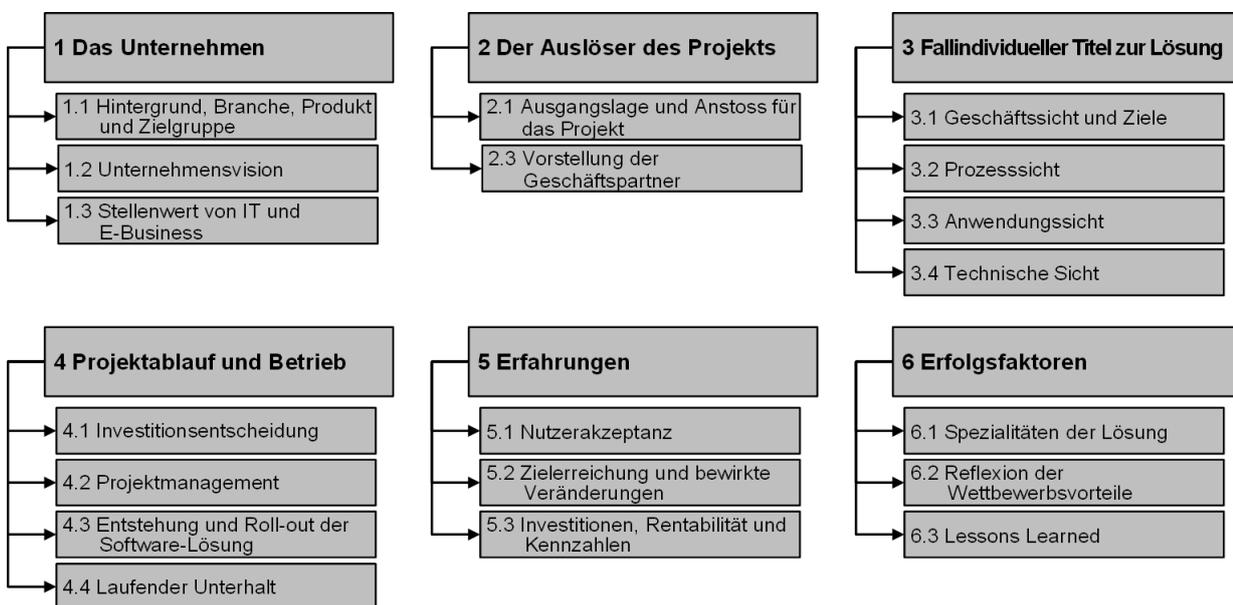


Abb. 3-11: eXperience Fallstudienraster 2008. (Schubert & Wölfle, 2007, S. 6)

Eine wesentliche Grundlage der eXperience-Methode ist die grafische Darstellung in vier unterschiedlichen Sichten, die das gesamte Projekt mit Fokus auf der Software-Einführung darstellen. Folgende Abb. 3-12 zeigt übersichtsartig die vier unterschiedlichen Sichten und deren Detailbeschreibungen.

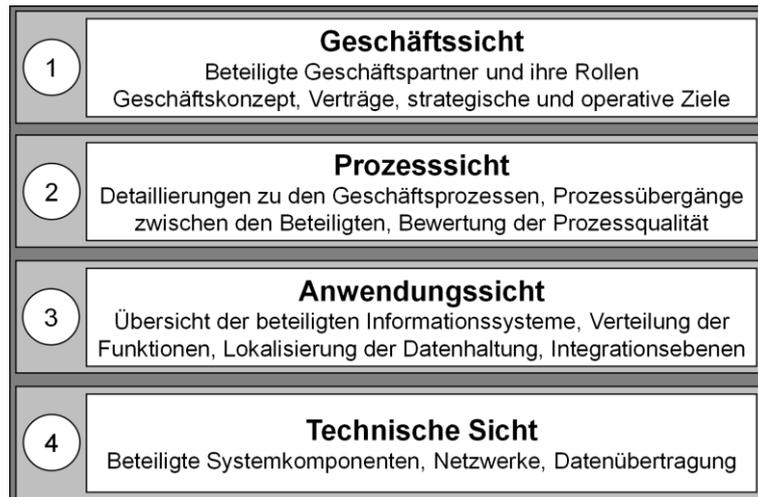


Abb. 3-12: Vier Sichten der eXperience-Methode. (Schubert & Wölfle, 2007, S. 7), (Wölfle, et al., 2008, S. 7)

Für jede Sicht gibt es eine definierte grafische Darstellung. Auf Basis der während der Interviews erhobenen Daten werden die Grafiken erstellt.

In der *Geschäftssicht* wird übersichtsartig dargestellt, wie das Zusammenspiel der Geschäftspartner abläuft und vor welchem vertraglichen Rahmen die vereinbarten Ziele erreicht werden (Schubert & Wölfle, 2007, S. 7f).

Die *Prozesssicht* erläutert exemplarisch anhand eines Prozesses wie die Geschäftsabläufe strukturiert sind, welche Dokumente wann und von wem erstellt und übermittelt werden. In der Prozesssicht wird ebenfalls deutlich, wie die verwendeten Software-Systeme interagieren, wo Prozessübergänge vorhanden sind und welcher Input zu welchem Output führt. Die verwendete Modellierungssprache ist die erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette (eEPK), die in ihrer Urform, der EPK, von (Keller, et al., 1992) entwickelt wurde. Die eEPK zeichnet sich dadurch aus, dass neben einem erweiterten Set an Symbolen zusätzlich Erläuterungen zu bestimmten Prozessschritten eingefügt werden können. Die Prozesssicht eignet sich, um erste Aussagen zur Prozessqualität zu erfassen (Schubert & Wölfle, 2007, S. 8ff).

Die Interaktion der notwendigen Informationssysteme im Rahmen der Datenhaltung, Benutzerinterface und der Geschäftslogik wird in der *Anwendungssicht* vorgestellt. Die Anwendungssicht lässt eine Aussage zu in Bezug auf die Integration der verschiedenen Anwendungen sowie auf etwaige Risiken, die in der Anwendungslandschaft beinhaltet sind (Schubert & Wölfle, 2007, S. 10f).

Die *Technische Sicht* erläutert die Hardwarelandschaft des Unternehmens und die Interaktion der Hardware über das Netzwerk oder das Internet mit eigenen Niederlassungen oder anderen Unternehmen (Schubert & Wölfle, 2007, S. 11f).

Eine Anleitung zur Arbeit mit der eXperience-Methode ist auf eXperience Cases ([www.experience-cases.de](http://www.experience-cases.de)) verfügbar.

Darstellungen für alle oben beschriebenen Sichten der eXperience-Methode finden sich in der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS (Kap. 4).

#### **3.7.1.4 Tiefenfallstudie**

---

Eine Tiefenfallstudie ist eine besondere Form der Einzelfallstudie, die sich sehr ausführlich und in der Tiefe mit der Erforschung eines einzelnen Untersuchungsobjekts beschäftigt. Die Tiefenfallstudie hat demnach auch einen größeren Umfang (Kap. 3.7.1.2) als die Einzelfallstudie.

Simons definiert Case Studies als Tiefenanalyse eines bestimmten Projektes von verschiedenen Perspektiven aus, deren Hauptziel darin besteht, ein tiefes Verständnis eines Themas zu erhalten, um daraus Wissen zu generieren (Simons, 2011, S. 21). Auch Gerring teilt diese Ansicht der Tiefenanalyse eines einzelnen Untersuchungsobjekts und erklärt, dass die Untersuchung eines Phänomens an einem einzelnen Fall das Ziel verfolgt, aus den gewonnenen Erkenntnissen andere, gleichartige Phänomene erklären zu können. Er definiert Case Studies als „an in-depth study of a single unit (a relatively bounded phenomenon)“ (Gerring, 2004, S. 341). Feagin et al. beschreiben Case Studies als Untersuchung eines Phänomens „*in-depth*“, also in der Tiefe, unter Verwendung qualitativer Forschungsmethoden: „A case study is [...] defined as an in-depth, multifaceted investigation, using qualitative research methods, of a single social phenomenon. The study is conducted in great detail [...]“ (Feagin, et al., 1991, S. 2). Baxter & Jack sprechen ebenfalls davon, dass ein Fall „*in-depth*“ betrachtet wird, um einen Einblick in ein Problem zu erhalten oder eine Theorie weiterzuentwickeln (Baxter & Jack, 2008, S. 549).

Orum erläutert die Vorteile einer „Single Case Study“ gegenüber der Untersuchung mehrerer Forschungsobjekte am Aspekt der Tiefe der gewonnenen Erkenntnisse. Er arbeitet die Vorteile einer einzelnen Tiefenfallstudie gegenüber mehreren Fallstudie heraus und beschreibt die Vorteile folgendermaßen: „the study of single cases enables the researcher to probe a particular question, or phenomenon, in great detail. Such in-depth examinations ultimately permit the researcher to acquire a degree of knowledge about the case that is typically impossible through the examination of a large number of cases“ (Orum, 2001, S. 1509). Demnach ist eine „Single Case Study“ anderen Formen der Untersuchung überlegen, wenn der Fokus der Un-

tersuchung auf die Erreichung eines sehr hohen Detailniveaus zielt und ein sehr hoher Wissensgrad über den untersuchten Fall erreicht werden soll.

### **3.7.1.5 Langzeit-Tiefenfallstudie, abgeleitet aus der eXperience-Methode**

---

Basis der in Rahmen der vorliegenden Dissertation erstellten Langzeit-Tiefenfallstudie war das erprobte Fallstudiengerüst aus der eXperience-Methode (Schubert & Wölfle, 2007), (Kap. 3.7.1.3), das in leicht abgeänderter Form zur Anwendung kam. Auf Grund des Vorhabens, im Rahmen einer Langzeit-Tiefenfallstudie wesentlich länger und mehr Daten zu erheben, als es für eine eXperience Fallstudie üblich ist, wurden verschiedene Kapitel weiter detailliert. Als Einleitung in die Fallstudie werden allgemeine Hintergründe zum Thema „Massenprozesse in Dienstleistungsunternehmen“ gegeben und wichtige Begriffe definiert. Kapitel 1 und 2 wurden weiter untergliedert und um zusätzliche Aspekte ergänzt (der Anlass für das Projekt aus Kapitel 2 des eXperience Rasters wurde in Kapitel 1 vorgezogen), um Hintergründe und Rahmenbedingungen speziell bei der GKS zu erfassen. Auf diese Weise wurde gewährleistet, dass Aspekte, die für das Verständnis der Umstände und Vorgehensweisen wichtig sind, beim weiteren Lesen frühzeitig bekannt sind.

Im ersten Kapitel werden das Unternehmen GKS und dessen betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen detailliert dargestellt. Kapitel 2 wurde ebenfalls umstrukturiert und die Investitionsentscheidung von Kapitel 4 der eXperience Struktur in Kapitel 2 übernommen, um den Ablauf von der Ausgangssituation über den erwarteten Nutzen bis hin zum letztlichem Entscheidungsprozess zur Auswahl einer spezialisierten MBPM-Software stringent darstellen zu können. Zusätzlich wurden in Kapitel 2 zur Differenzierung der Ausgangslage die weiteren Unterkapitel „Mensch“, „Organisation“ und „Technik“ analog dem im Jahr 2011 verwendeten eXperience Fallstudienraster eingefügt. Kapitel 3 bis 6 blieben weitgehend unverändert, bis auf oben genannte Verschiebung der Investitionsentscheidung in Kapitel 4 und die Ergänzung um den „Ausblick“ im letzten Kapitel.

Nachfolgende Abb. 3-13 stellt das abgeänderte Fallstudienraster dar, wie es für die Fallstudie GKS erstellt wurde.

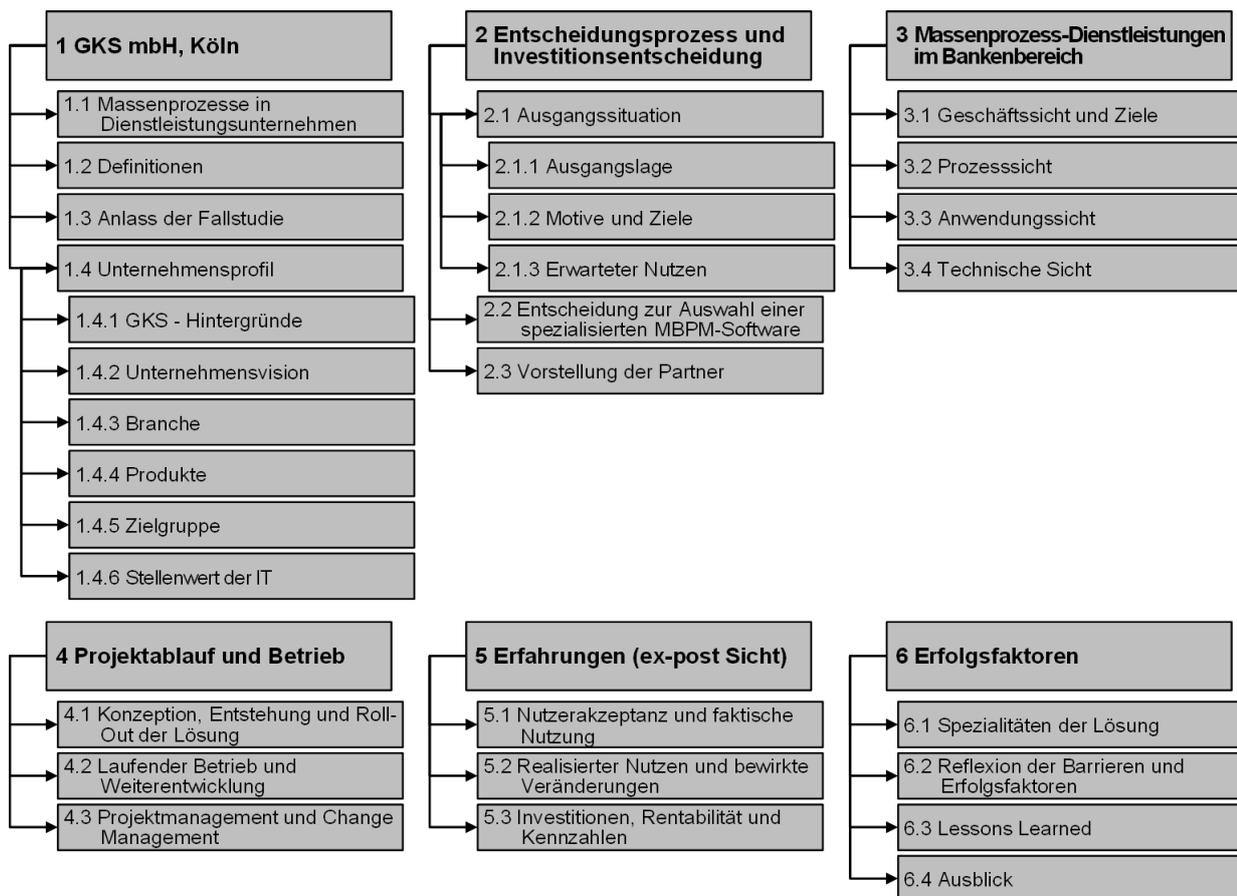


Abb. 3-13: Erweitertes eXperience Fallstudienraster

### 3.7.2 Generalisierung durch „Single Case Studies“

Im Folgenden wird die Legitimation zur Verwendbarkeit von „Single Case Studies“ als Forschungsmethode und zur Erlangung von verallgemeinerbaren Ergebnissen diskutiert.

Mit der Frage „How can you generalize from a single case?“ adressiert Yin (2009, S. 15) einen wichtigen Kritikpunkt in Bezug auf die Fallstudien-Forschung. Seine Antwort auf diese Frage lautet: „The short answer is that case studies, like experiments, are generalizable to theoretical propositions and not to populations or universes.“ (Yin, 2009, S. 15). Es geht nach Yins Meinung also gar nicht darum, Hintergründe großer Grundgesamtheiten aufzuklären, sondern (vorerst (Anm. des Autors der vorliegenden Dissertation)) theoretische Aussagen tätigen zu können, Theorien zu erweitern und zu generalisieren („analytic generalization“) (Yin, 2009, S. 15).

Bereits 1990 äußerte sich Smith in seinem Artikel „case study: a useful research method for information management“ ähnlich wie Yin, indem er Mitchell zitiert, der Fallstudien als „a de-

tailed examination of an event (or series of related events) which the analyst believes exhibits (or exhibit) the operation of some identified general theoretical principle.“ (Smith, 1990, S. 128) bezeichnet. Auch Smith identifiziert somit die Möglichkeit, aus einem einzelnen Fall (“examination of an event”) generelle Prinzipien abzuleiten und untersuchen zu können (Smith, 1990, S. 12).

Flyvbjerg argumentiert ebenfalls für die Generalisierung durch „Case Studies“. Er bezieht sich auf das Prinzip der Widerlegung von Karl Popper (Flyvbjerg, 2011, S. 227f): Sobald nur eine Beobachtung nicht mit der vorher aufgestellten Behauptung übereinstimmt, wird die komplette Behauptung als widerlegt betrachtet. Dieser Schluss lässt sich ebenfalls umgekehrt anwenden, also im Sinne von „Wenn diese Theorie hier gilt, dann gilt sie überall“. Flyvbjerg erläutert das Fallbeispiel eines Krankenhauses, das untersuchte, ob Menschen, die mit organischen Lösemitteln arbeiten, anfälliger für Gehirnschäden sind (Flyvbjerg, 2011, S. 229f). Dafür wurde anstatt vieler Labore (im Sinne einer statistischen Generalisierung) ein einzelnes ausgewählt, welches alle Anforderungen an Sicherheit, Sauberkeit etc. erfüllte. Anhand dieser *kritischen Case Study* ließ sich ableiten, dass, falls in dem vorbildlichen Labor Gehirnschäden häufiger auftreten, dies auch der Fall in weniger sicheren und saubereren Laboren der Fall sein sollte (Flyvbjerg, 2011, S. 230). Diese Art der Untersuchung eines Phänomens beschreibt Orum als Möglichkeit des Forschenden, ein Problem in Isolation von äußeren Umständen betrachten und untersuchen zu können: „The case is chosen because it represents a self-contained unit that will permit the researcher to investigate the phenomenon in isolation from other forces.“ (Orum, 2001, S. 1510). Er verdeutlicht damit eine Stärke von Single Case Studies, da der Forscher die Möglichkeit erhält, unabhängig von äußeren Faktoren, die eigentliche Problemstellung zu untersuchen.

Da vorgenannte Autoren der Generalisierung von Ergebnissen aus Einzelfallstudien nicht uneingeschränkt zustimmen, werden im nachfolgenden Kapitel die Einschränkungen der Generalisierung bei der Anwendung der Einzelfallstudienmethode beleuchtet.

### **3.7.3 Grenzen von Single Case Studies**

---

Ein Problem von Single Case Studies beschreibt Gerring damit, dass die bei ihrer Auswertung entstandenen Untersuchungsergebnisse zu falschen Annahmen über (noch) nicht untersuchte, andere Forschungsgebiete führen können: „Yet the strength of the case study also suggests a corresponding weakness. Single-unit research designs often fall short in their representativeness – the degree to which causal relationships evidenced by that single unit may be assumed to be true for a larger set of (unstudied) units“ (Gerring, 2004, S. 348). Diese Problematik kann aus der unsachgemäßen Verwendung bzw. der falschen Interpretation der erhaltenen Ergebnisse resultieren. Werden die Ergebnisse auf noch unerforschte Bereiche angewendet, kann es zu falschen Aussagen kommen, wenn die Gegebenheiten (Parameter) in den

unerforschten Bereichen nicht exakt denen der durchgeführten Single Case Study entsprechen.

Rowley erklärt, dass Einzelfallstudien angewandt würden, wenn es sich um einen (im Vergleich zu bestehenden Theorien) speziellen Fall handele, z.B. wenn sich die Untersuchung mit einem besonderen oder einzigartigen Fall einer ansonsten bereits etablierten Theorie befasse. Er führt weiter aus, dass es sich bei einer Single Case Study insofern auch um Vorbereitungen oder Pilot-Studien für nachfolgende *Multiple Case Studies* handeln könne und schwächt damit die Aussagekraft und Generalisierbarkeit einer für sich alleinstehenden Single Case Study ab (Rowley, 2002, S. 21). Auch Vissak macht deutlich, dass die Verwendung von Single Case Studies zur Generalisierung von Aussagen bzw. zur Feststellung von allgemeingültigen Aussagen limitiert sei, da bei der Verwendung eines Falles die Sicherheit, einen tatsächlich repräsentativen Fall untersucht zu haben, nie absolut sein kann (Vissak, 2010, S. 377). Orum erläutert ebenfalls Limitationen von Fallstudien, indem er den Vergleich mit einem Experiment heranzieht und darstellt, dass bei einer Fallstudie die Handhabung („manipulation“) von Variablen nicht so einfach möglich sei, wie bei einem Experiment. Zudem führt er weiter aus, dass eine Case Study dem Forscher nicht erlaube, verschiedene Konfigurationen gegebener Variablen zu untersuchen, da diese vom betrachteten Fall bestimmt würden. Hier wird auch der Unterschied zu einem (Labor-) Experiment deutlich, da dort die Untersuchung verschiedener Konfigurationen der Variablen und deren Abhängigkeiten möglich sind (Orum, 2001, S. 1510).

Zuvor aufgeführte Limitationen der Einzelfallstudie zur Gewinnung von Erkenntnissen treffen auch auf die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS zu. So gilt es bei dieser Langzeit-Tiefenfallstudie zu beachten, dass hier ein Fall untersucht wird, der in der Zeit der Etablierung der GKS im Bereich der Anwendung von MBPM Pioniercharakter gehabt haben dürfte. Insofern können nicht alle Facetten des Falles GKS auf andere Fälle übertragen werden. Der Zeitverlauf und die sich daraus ergebenden Änderungen in Wissenschaft und Technik sowie die sich ändernden Anforderungen von Mandanten, Anteilseignern, Gesellschaft, Gesetzgeber, Verwaltung und sonstigen Partnern können auch in gleichgelagerten Fällen zu anderen Verläufen führen. Vorbezeichnete Limitation trifft allerdings auf die meisten Fälle zu, in denen Einzelfallstudien mit längerem Zeithorizont (longitudinal cases) erstellt werden. In den meisten Fällen sind selbst bei stark gleichgelagerten Fällen Adaptionen nötig, da eine 1:1-Abbildung auch bei gesetzlich stark regulierten, und damit dem Grunde nach identisch arbeitenden Organisationen, in der Realität nicht auftritt. Eid-Sabbagh & Arend bestätigen diese Aussage für Verwaltungen, die von ihrer Natur her einen „größtenteils einheitlichen Gesetzesrahmen“ (Eid-Sabbagh & Ahrend, 2013, S. 648) besitzen. Insofern stellt das Vorgenannte eine Einschränkung dar, die nicht nur auf den Fall GKS zutrifft, sondern gewissermaßen die Regel ist.

Die mit der Untersuchung von Single Case Studies einhergehenden, oben genannten Limitationen werden in Kapitel 8.3 zur Diskussion der Limitationen der vorliegenden Dissertation noch einmal aufgegriffen.

### 3.7.4 Alternativen zur Fallstudie

Zur kritischen Reflektion einer Forschungsmethode sollten auch deren Alternativen in Betracht gezogen werden. Yin (2009, S. 8ff) führt verschiedene Alternativen zur Fallstudie auf, die alle spezifische Voraussetzungen haben, um anstelle einer Fallstudie als Forschungsstrategie verwendet zu werden:

Tab. 3-9: Situationen zur Auswahl von Forschungsmethoden. (Yin, 2009, S. 8)

Methode	Form der Forschungsfrage	Verhaltenskontrolle notwendig	Fokus auf gegenwärtige Ereignisse?
Experiment	Wie, Warum?	Ja	Ja
Umfrage	Wer? Was? Wo? Wie viele? Wie viel?	Nein	Ja
Analyse von Archivmaterial	Wer? Was? Wo? Wie viele? Wie viel?	Nein	Ja/ Nein
Untersuchung von Entwicklungsverläufen	Wie, Warum?	Nein	Nein
Fallstudie	Wie, Warum?	Nein	Ja

In einer Entscheidungstabelle vergleicht Yin verschiedene Situationen und Rahmenbedingungen miteinander, um die geeignete Forschungsmethode auszuwählen.

Anhand einer Gegenüberstellung von Umfrage und Fallstudie wird kurz exemplarisch erläutert, welche Unterschiede zum Einsatz der einen oder der anderen Methode führen können: Der Einsatz einer Umfrage alternativ zur Fallstudie kann neben den oben genannten unterschiedlichen Situationen z. B. auch daran festgemacht werden, wie viele Personen befragt und wie die Daten der Befragung ausgewertet werden sollen. Fallstudien kommen bei hohen Personenzahlen schnell an Grenzen, da die im Rahmen von Fallstudien angewendeten einzelnen Techniken, wie z. B. das persönlich geführte Interview bei Umfragen mit vielen Personen nicht oder nur mit hohem Ressourceneinsatz durchgeführt werden können. Wird nach der Art der Auswertung unterschieden, so ist bei der Umfrage mit vielen Personen eher eine statistische Auswertung sinnvoll, die bei einer Einzelfallstudie, die mit wenigen Interviews auskommt, unangebracht wäre. Bei der Fallstudienauswertung kämen z. B.

- die Grounded Theory (z. B. (Glaser & Strauss, 1967), (Strauss & Corbin, 1996), (Glaser, 2001))
- die qualitative Inhaltsanalyse (z. B. (Mayring, 1994), (Mayring, 2000), (Kap. 3.9))

- die Textanalyse (z. B. (Lucius-Hoene & Deppermann, 2002)) oder
- die objektive Hermeneutik (z. B. (Wernet, 2000))

als Auswertungsmethode in Frage. Im Rahmen der vorliegenden Dissertation wurde die qualitative Inhaltsanalyse gewählt, deren Anwendung in Kap. 3.9 ausführlich erläutert wird.

### **3.7.5 Begründung der Auswahl der GKS als Fallstudie**

---

Für Outsourcing-Dienstleister reicht es nicht, ihre Dienstleistungen nur genauso gut wie ihr Auftraggeber abzuwickeln. Sie müssen, um den Auftraggeber zu überzeugen, seine Prozesse nach außen zu vergeben, eine transparent dargestellte, höhere Qualität schneller als der Auftraggeber liefern und das in der Regel zu einem geringeren Preis als der Auftraggeber selbst erreichen könnte. Eine zusätzliche Komplexität erfährt die Herausforderung an die Outsourcing-Dienstleister dadurch, dass sie ihre Leistung an verschiedene Kunden (Mandanten) erbringen müssen, um Skaleneffekte zu erzielen. Auch der Overhead, den die Kommunikation mit dem Mandanten verursacht und die gesetzlich angeordnete Dienstleister-Steuerung, muss bereits in den Kosten berücksichtigt sein. Alle vorgenannten Faktoren führen dazu, dass Prozess-Outsourcing-Dienstleister hocheffizient arbeiten müssen, was die wissenschaftliche Untersuchung ihrer Vorgehensweise interessant macht.

Wie schaffen die Outsourcing-Dienstleister es nun, Prozesse in teilweise sehr großen Anzahlen zu vorgenannten Konditionen auszuführen? Was sind die Besonderheiten dieser Art von Geschäftsprozessmanagement und können Erkenntnisse aus der Art der Bearbeitung auch auf andere Unternehmen übertragen werden?

Die Verknüpfung zur Wirtschaftsinformatik bei vorgenannten Aspekten tritt vor allem dadurch zutage, dass Prozesse, die in großen Anzahlen vorkommen (Massenprozesse), nur dann proaktiv gesteuert werden können, wenn ein hohes Maß an Transparenz in Bezug auf

- die aktuelle Anzahl von Prozessen in den jeweiligen Bearbeitungsstufen
- Fristen von Prozessen
- Auslastungsgrade von Teams und Abteilungen
- aktuell vorhandene Kapazitäten (Ist)
- künftig notwendige Kapazitäten (Prognose aus historischen Daten)
- Leistungserstellung und deren Kosten
- das Monitoring nach innen gerichteter und nach außen gerichteter Vorgänge und Kanäle
- vorgegebene Qualitätsziele
- etc.

gefordert ist. Die vorgenannten Anforderungen können in der Regel nur dann realisiert werden, wenn eine Software beim Outsourcing-Dienstleister implementiert wurde, die das Management von Massenprozessen unterstützt.

Standardisierung von Prozessen und damit die Festlegung von Prozesseinzelschritten ist nach Davenport (2005) (vgl. bspw.: (Cürten & Follmann, 2005), (Allweyer, 2005), (Schulte-Zurhausen, 2005), (Fischermanns, 2009)) eine wichtige Voraussetzung für die effektive Abarbeitung von Prozessen. Während in der industriellen Fertigung das Messen und Zählen von Prozessen und Prozessschritten bis auf die „atomare“ (Müller & Stolp, 1999, S. 14) Ebene von Einzelprozessschritten durchgeführt wird und hier IT-Unterstützung eine große Rolle spielt, ist ein solch detailliertes Monitoring in Büroumgebungen häufig allein schon z. B. auf Grund von fehlenden Messpunkten nicht möglich. Das Monitoring spielt aber auch bei Dienstleistungsprozessen zunehmend eine wichtige Rolle und sollte auf einer validen Datengrundlage geschehen. Um keine verspätete ex ante Betrachtung vornehmen zu müssen, sollte die Prozessdatenerfassung (Anlass, Anzahl, Dauer, Qualität, etc.) aber auch das Prozessmonitoring (vgl. bspw.: (Sinclair & Zairi, 1995), (Shih & Tseng, 1996), (zur Muehlen & Rosemann, 2000)), und die nachfolgende Prozessoptimierung IT- und Kennzahlen gestützt, möglichst in Echtzeit (Schiefer, et al., 2003), ablaufen (vgl. zum Monitoring bspw.: (Guha, et al., 1993, S. 17f, 21), (Grover, et al., 1994, S. 276ff), (Robson, 2004), (van der Aalst & Weijters, 2004)). Die Erfassung von Messpunkten ist aber insofern nicht vorbehaltlos zu fordern, als das Verhältnis von Kosten und Nutzen der Erfassung zu berücksichtigen ist. Die händische Erfassung von Messpunkten über eine Software erfordert immer die Unterbrechung der eigentlichen Prozessbearbeitung, was für die Prozessbearbeitung hinderlich ist. Eine automatische Erfassung von Messpunkten ist aber, falls möglich, mit Aufwendungen verbunden, deren Amortisation genau kalkuliert werden muss.

### **Selektionskriterien für die Auswahl der Branche**

Neben Outsourcing-Dienstleistern wären auch Unternehmen in Frage gekommen, die Massenprozessmanagement betreiben. Banken (z. B. Kontobearbeitung), Versicherungen (z. B. Schadensfallbearbeitung) und Telekommunikationsunternehmen (z. B. Störungsbearbeitung) wären hier auf Grund ihrer hohen Kundenanzahl als Beispiel zu nennen. Für die Wahl der Branche Outsourcing-Dienstleister für die Langzeit-Tiefenfallstudie sprechen folgende Gründe:

- Zunehmender Kostendruck, Streben nach höherer Flexibilität und Spezialistenwissen sowie höherer Wettbewerb bei den Mandanten führen zur Überlegung, ggf. Prozesse an Dienstleister auszulagern (Davenport, 2005, S. 102).
- Fabrikmäßig organisierte Dienstleister können die Abarbeitung der Prozesse effizienter, kostengünstiger und auf Grund der standardisierten und spezialisierten Abarbeitung

(Davenport, 2005, S. 101ff) meist schneller und in höherer Qualität anbieten, als der Kunde die Abarbeitung selbst durchführen könnte.

- Unternehmen mit hohen Kundenzahlen, insbesondere der Bankbereich, tendieren zunehmend dazu, für große Datenmengen mit repetitiven Tätigkeiten ungelernete Arbeitskräfte einzusetzen (Cürten & Follmann, 2005, S. 20 und 31). Die fachlich gut ausgebildeten Mitarbeiter (Bankkaufleute) sollen im eigentlichen Kerngeschäft (Cürten & Follmann, 2005, S. 10) der Bank, dem Verkauf von Geldprodukten, eingesetzt werden.
- Backoffice-Prozesse, wie z. B. das Anlegen, Ändern oder Löschen eines Kontos, die Erstellung eines Freistellungsauftrages oder die Erteilung einer Kreditkarte, allesamt Prozesse, die in jeder Bank in sehr hohen Anzahlen vorkommen, sollen zunehmend von Nicht-Bankfachleuten durchgeführt werden, um Personalkosten zu sparen.
- Damit auch ein Nicht-Bankfachmann den Prozess in der vorgeschriebenen Qualität abarbeiten kann, müssen Prozesse allerdings stark standardisiert (Davenport, 2005) und in einem hohen Detaillierungsgrad vorliegen, was eine fabrikartige Prozessorganisation nahelegt.
- Outsourcing-Dienstleister müssen die Prozesse ihrer Mandanten kostengünstiger abarbeiten, als ihre Mandanten dies selbst können. Auch die Qualität der Abarbeitung muss zumindest gleich oder besser sein, da ansonsten die Anreize für den Kunden zum Outsourcing fehlen. Den Mandanten bei seiner Arbeit mit Massenprozessen zu untersuchen wäre an sich schon zielführend, beim Outsourcing-Dienstleister kann allerdings davon ausgegangen werden, dass die Prozesse so kostengünstig und effizient wie möglich abgearbeitet werden, um neben dem Vorteil für den Mandanten auch noch einen eigenen Gewinn erzielen zu können. Hierbei ist besonders zu berücksichtigen, dass die Mandanten von Outsourcing-Dienstleistern heute vermehrt dazu übergehen, Leistungen auf Basis von Prozesseinzelschritten zu vergüten. Dies bedeutet, dass die Erhebung mittels individuell auf den Kunden zugeschnittenen Prozess-Meilensteinen, so feingranular, wie der Mandant dies wünscht, vorgenommen werden muss. Dabei spielt die flexible Erhebung der Meilensteine für die Rechnungsstellung eine zentrale Rolle, da sie äußerst effizient und effektiv, bei maximaler Transparenz für den Outsourcing-Dienstleister als auch für den Mandanten ablaufen muss. Eine Art der Erhebung von Prozesseinzelschritten, die den outgesourcten Prozess unnötig verteuert, könnte zur Ablehnung des Outsourcings im Gesamten führen, da der verbleibende Preisvorteil unter Berücksichtigung von anderen Aspekten wie Wissensverlust, Risiken durch die Vergabe von Dienstleistungen und den Aufwendungen für Steuerung des Dienstleisters für den Kunden ggf. unattraktiv wird. Insofern liegt hier die Vermutung nahe, dass bei Outsourcing-Dienstleistern möglichst viele effizienzsteigernde Maßnahmen angewendet werden, was das zur Steuerung und Kontrolle der Prozesse eingesetzte IT-Werkzeug neben der Prozessorganisation in

den Fokus rückt. Die Untersuchung der wahrscheinlich am meisten optimierten Umsetzung des MBPM, sowohl organisatorisch als auch technisch, kann für die vorliegende Dissertation die tiefsten Einsichten bringen.

- Die Untersuchung des Massenprozessmanagements von Dienstleistungen ist für alle Unternehmen, bei denen Geschäftsprozesse in hohen Anzahlen vorkommen, von hoher Bedeutung, denn „Bereits geringe Kostenunterschiede sorgen bei sehr hohem Volumen insgesamt für deutliche Einsparpotenziale“ (Allweyer, 2005, S. 67). Umgekehrt können demnach hohe Anzahlen von Geschäftsprozessen auch Treiber von Aktivitäten und Kosten sein.

Für die Auswahl der GKS als Fallstudienobjekt zur Untersuchung einer erfolgreichen Umsetzung von MBPM lassen sich auf einer hohen Abstraktionsebene mindestens zwei Kategorien zur Begründung bilden:

- Gründe zur Auswahl der GKS aus wissenschaftlicher Sicht
- Gründe zur Auswahl der GKS aus praktischer Sicht

Beide Kategorien werden in den folgenden Kapiteln erläutert.

### **3.7.5.1 Gründe zur Auswahl der GKS aus wissenschaftlicher Sicht**

---

Die Begründung zur Auswahl der GKS aus wissenschaftlicher Sicht basiert auf zuvor vorgestellten wissenschaftlichen Grundannahmen (Kap. 3.7.1 bis Kap. 3.7.4, insbesondere 3.7.1.1) zur Auswahl und Anwendung von Einzelfallstudien. Nachfolgend wird die Auswahl der Fallstudie GKS auf Basis der Annahmen unterschiedlicher Autoren begründet.

Von den fünf Gründen, die Yin (2009), (Kap. 3.7) unterscheidet, um eine Einzelfallstudie zu erstellen, trafen bei der GKS mehrere zu:

- Es bestand die Möglichkeit, einen Longitudinal Case (Kap. 3.7) zu gestalten, indem zu unterschiedlichen Zeitpunkten für einen langen Zeitraum, detailliert immer wieder derselbe Fall untersucht werden konnte (Yin, 2009, S. 49). Die ersten Jahre der MBPM-Umsetzung wurden zudem von den Mitarbeitern der GKS Georg Cürten und Frank Follmann in einem Buch (Cürten & Follmann, 2005) festgehalten. Die Autoren des Buches waren seit Gründung der GKS im Unternehmen beschäftigt. Somit bestand die Aussicht alle für die Erstellung einer Langzeit-Tiefenfallstudie notwendigen Sachverhalte und Rahmenbedingungen sowie betriebswirtschaftliche Zahlen und Kennzahlen zusammenzutragen/ zu erstellen und auszuwerten.
- Da nach Kenntnis des Autors der vorliegenden Dissertation ein Fall wie der der GKS im Bereich des (M)BPM in dieser Breite und Tiefe noch nicht zugänglich war und somit eine

wissenschaftliche Untersuchung bislang unterblieben ist, lag hier die Möglichkeit zur Erstellung eines Revelatory Case entsprechend der Definition von Yin (2009) vor. Auch trug die Tätigkeit der GKS als Outsourcing-Dienstleister wesentlich dazu bei, ein sehr interessanter Fall zu sein, da auf Outsourcing-Dienstleistern ein besonderer Druck lastet, effektiv und effizient zu arbeiten (Kap. 2.10). Ein solcher Fall wird allein durch die beschreibenden Informationen als erhellend und damit dokumentationswürdig angesehen (Yin, 2009, S. 48f). Auch durch die Aussage des Herausgebers des Buches „Geschäftsprozessmanagement inside“ Horst Ellringmann, „dass die Planung und Realisierung des Geschäftsprozessmanagements der GKS von den bisher beschriebenen Vorgehensweisen an einigen Stellen erheblich abweicht“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 6) erschien die Fallstudie GKS als beachtenswerter Fall.

- Auf Basis der Definition von Yin “the single case can represent a significant contribution to knowledge and theory building. Such a study can even help to refocus future investigations in an entire field.” (Yin, 2009, S. 47f) bestand die Aussicht, mit der Fallstudie GKS einen Critical Case zu untersuchen. Auf Grund der guten Datenlage erschien die Fallstudie GKS von Anfang an geeignet, zur Bildung von Theorien und zum Aufbau von Wissen beizutragen (Yin, 2009, S. 47f), da tiefgehende Untersuchungen möglich waren, um einen sogenannten „Critical Case“ zu erstellen.
- Gleichgelagerte Fälle werden entsprechend der Ausführungen von Yin vom Fall GKS erfasst, insofern ist die GKS ein Representative/ Typical/ Average Case. Die Fallstudie GKS beschreibt aus Sicht des Autors der vorliegenden Dissertation unter Beachtung von Besonderheiten des Falles GKS typische Alltagssituationen für Unternehmen, die MBPM einsetzen und ist in der Lage Anforderungen und Rahmenbedingungen, mit dem Ziel, Informationen über die Erfahrungen einzelner Personen zu gewinnen, herauszustellen (Yin, 2009, S. 48).

Mit der Fallstudie GKS war Orum folgend, ein hohes Detailniveau und ein hoher Wissensgrad über den zu untersuchenden Fall möglich, was bei der Untersuchung vieler Fälle in der gleichen Tiefe, wie sie in der Fallstudie GKS angestrebt wurde, nicht möglich gewesen wäre (Orum, 2001, S. 1509).

Des Weiteren spricht für die GKS als Fallstudie, dass hier in ein Thema (MBPM) langfristig – und damit nachvollziehbar in Bezug auf die langfristige und dauerhafte Entwicklung – tiefe Einblicke genommen werden konnten. Ein weiterer entscheidender Grund für die Fallstudie, gestützt von Yin (2009) und Vissak (2010, S. 371), ist, dass zum Thema MBPM bis dato noch wenig Forschung betrieben wurde.

Auch hatte die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS die Chance eine „exemplary Case Study“ zu werden, da sie nach Ansicht des Autors der vorliegenden Dissertation mit kleinen Einschränkungen „vollständig“ nach der Definition von Yin (2009) (Kap. 3.7.1.1) war:

- Die Fallstudie GKS wird nur innerhalb des relevanten Themengebiets geführt
- Die Unterscheidung zwischen dem Fall GKS und seinem Kontext ist gewährleistet
- Die Fallstudie GKS zeigt genügend Beweise auf und aus ihr geht hervor, dass der Forscher ausreichend Mühe investiert hat, die notwendigen Beweise zu sammeln
- Die Fallstudie GKS wurde nicht auf Grund äußerer Umstände begrenzt
- Die Fallstudie GKS sollte abweichende Cases berücksichtigen (Yin, 2009, S. 187f). Zur Unterstützung der Glaubwürdigkeit der Fallstudie GKS wurde eine Tiefenfallstudie bei einem anderen Bankdienstleister (Schöpp, 2011) durchgeführt. Falls beide Fälle in Bezug auf ihr Vorgehen gravierend voneinander abgewichen wären, hätte der weitere Fall auf die Notwendigkeit von weiteren Untersuchungen hingewiesen. Abweichungen kamen zwar vor, waren aber vernachlässigbar
- Die Fallstudie GKS besitzt auf Grund der sorgfältigen Dokumentation der Entwicklung der GKS – unter anderem in einem Buch (Cürten & Follmann, 2005) – eine ausreichende Datengrundlage. Anfechtende Meinungen und Fakten (Yin, 2009, S. 188f) waren auf Grund der erstmaligen Erforschung des Themas MBPM nicht zu erwarten, wurden aber dennoch über die Vorstellung und Analyse der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) untersucht

### **3.7.5.2 Gründe zur Auswahl der GKS aus praktischer Sicht**

---

Die Begründung zur Auswahl der GKS aus praktischer Sicht basiert auf folgenden Grundannahmen:

Zur Untersuchung des Verlaufs einer MBPM-Implementierung war es notwendig, eine Organisation zu finden, die sich seit längerem mit MBPM befasst und bereit ist, den Verlauf der Implementierung über einen längeren Zeitraum nachvollziehen, dokumentieren und veröffentlichen zu lassen. Dazu sollten die für die Erhebung einer Fallstudie relevanten Mitarbeiter seit längerem im Unternehmen beschäftigt und bereit sein, mit dem Autor der vorliegenden Dissertation vertrauensvoll zusammenzuarbeiten. Da u. a. die Steuerung des Menschen im Fokus der Untersuchung stand, waren vollautomatisierte Prozesse auf Grund der fehlenden Involvement des Menschen von der Untersuchung ausgeschlossen (vgl. zur Abgrenzung des Untersuchungsbereiches Kap. 3.3).

Die GKS als Bankenfabrik bietet Outsourcing Dienstleistungen für Banken an und arbeitet hierbei mit sehr hohen Prozessanzahlen. Das Unternehmen ist lange genug im Geschäft, um

eine Antwort auf die Forschungsfragen (Kap. 3.2) vor allem in Bezug auf die langfristige Veränderung von Kenngrößen wie z. B. Qualität, Kosten, Zeit im Zeitverlauf treffen zu können. Teile der Vorgehensweise der GKS waren in einer Publikation bereits sorgfältig dokumentiert (Cürten & Follmann, 2005) und lieferten damit eine erste Grundlage für die Erstellung einer Langzeit-Tiefenfallstudie. Die Zusammenarbeit mit der GKS erschien auch deshalb besonders attraktiv, da das Unternehmen als ein Pionier im Bereich des Massenprozess-Outsourcings angesehen werden kann und sowohl in Bezug auf die Organisation als auch die IT stets auf Weiterentwicklung (vgl. bspw. Kap. 4.4.2, Abb. 4-14) gesetzt hat. Des Weiteren war die Geschäftsführung der GKS bereit, sich und weitere Angestellte als Fallstudienpartner über eine lange Zeit zur Verfügung zu stellen und tiefe Einblicke in wichtige Unternehmensdaten und Firmenhintergründe zu gewähren. Auch der IT-Dienstleister war bereit, die seit Jahren mit der GKS bestehende Zusammenarbeit im Bereich MBPM, insbesondere in Bezug auf die Anforderungen an die MBPM-Software, detailliert zu erläutern.

### **3.7.6 Datenquelle (Experten-)Interview bei Fallstudien**

---

Mit der Entscheidung zur Datengewinnung mittels einer Fallstudie sind auch Entscheidungen über die Vorgehensweise zur Datenerhebung verbunden. Da die Datenerhebung im Rahmen einer Fallstudie mit dem Ziel der Erstellung einer MBPM-Vorgehensweise in der Regel über eine Interaktion mit wenigen Individuen stattfindet, erscheinen Befragungen von Experten (Schwegmann & Laske, 2008, S. 157f) als geeignetes Mittel zur Datenerhebung. Kromrey unterscheidet mehrere Formen der Befragung, in der ersten Stufe nach dem Standardisierungsgrad (Abb. 3-14).

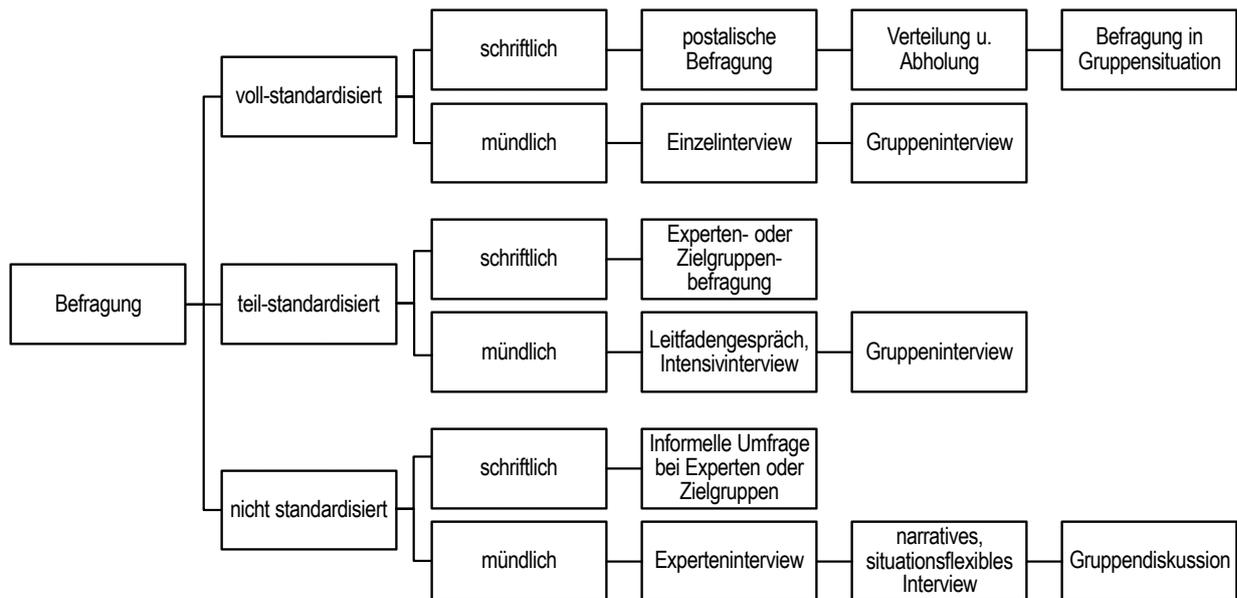


Abb. 3-14: Befragungsformen. (Kromrey, 2002, S. 377)

Mit dem Grad der Standardisierung wird vorgegeben, wie stark sich der Befrager an einen vorgegebenen Rahmen der Befragung halten muss. Dieser Befragungsrahmen kann z. B. darin bestehen, dass Fragen auf standardisierten Befragungsbögen ausformuliert sind und in der immer gleichen Reihenfolge, sowie Art und Weise des Vortrags durch den Befrager dem Befragten präsentiert werden. Bei voll-standardisierten Befragungen kann der Befrager nicht von der Vorgabe des Befragungsrahmens abweichen, um z. B. die Vergleichbarkeit verschiedener Antworten nicht zu gefährden. Bei der nicht standardisierten Befragung kann der Befrager situativ reagieren, um z. B. Äußerungen eines Befragten zu vertiefen. Die von den Befragten getätigten Aussagen sind auf Grund des ggf. fehlenden Gleichlauts der Fragen in diesem Fall zwar nicht mehr so einfach zu vergleichen, wie bei der voll-standardisierten Befragung, es können aber zusätzliche Informationen durch die bewusst eingeräumte Möglichkeit der Flexibilität der Befragung gewonnen werden.

Eine flexibel handhabbare Methode zur Datengewinnung im Rahmen einer Befragung ist das Interview, das zur Erhebung verbaler Daten genutzt wird. Eine Spezialform des Interviews ist das Experteninterview (vgl. bspw.: (Meuser & Nagel, 1994), (Bogner, et al., 2002), (Porst, 2009), (Offermann, et al., 2009), (Kleemann, et al., 2009), (Mayer, 2013)), das die Durchdringung komplexer Sachverhalte in Frage-Antwort-Form auf Basis des breiten und tiefen Know-Hows eines Experten ermöglicht.

Das Experteninterview wird von Mayer als „Leitfadeninterview mit offenen Fragen.“ (Mayer, 2013, S. 43) bezeichnet und stellt Kleemann et al. zufolge „das wohl gängigste Erhebungsinstrument in der qualitativen Sozialforschung“ (Kleemann, et al., 2009, S. 208) dar. Mayer

warnet davor, „auf jegliche thematische Vorstrukturierung“ zu verzichten, um nicht „als inkompetenter Gesprächspartner zu gelten und [...] wichtige Aspekte [zu] übersehen“ (Mayer, 2013, S. 43). Porst empfiehlt die Verwendung offener Fragen, wenn der Interviewer vom Thema noch keine tieferen Kenntnisse besitzt, die Antwortmöglichkeiten vielfältig sind und es vermieden werden soll, die Befragten hinsichtlich ihrer Antworten zu beeinflussen (Porst, 2009, S. 51ff, 64ff).

Auf Grund der Flexibilität der Befragung durch Verzicht auf einen starren Befragungsrahmen, der geringen Anzahl an Befragten und da die Vergleichbarkeit der Antworten vor der Absicht möglichst tiefgehende Antworten (Flick, 1999, S. 112f) zu erhalten in den Hintergrund treten konnte, wurden für die Langzeit-Tiefenfallstudie folgende Befragungsformen gewählt:

- Teilstandardisiertes, leitfadengestütztes Intensiv-Experteninterview
- Nicht standardisiertes Experteninterview
- Gruppendiskussion

In den folgenden Kapiteln wird der für die vorliegende Dissertation verwendete Interview-Leitfaden sowie dessen Erstellung und Verwendung erläutert.

### **3.7.6.1 Der Interview-Leitfaden**

---

Leitfäden wurden zusätzlich zum eXperience-Raster als dessen Ergänzung benutzt, um weitere, tiefgehende Fragen thematisch clustern zu können, ohne vorab zu wissen, ob diese Fragen tatsächlich später auch in der Fallstudie berücksichtigt werden. Die langandauernde und vertrauensvolle Art und Weise der Zusammenarbeit mit der GKS ließ einen solchen „Luxus“ zu.

Für die Interviews wurde ein teilstandardisierter Interview-Leitfaden verwendet, der für die Befragten des Fallstudienpartners GKS die gleichen Fragen beinhaltete. Bereits bei Erstellung des Leitfadens war allerdings absehbar, dass nicht alle Fragen von allen Teilnehmern in der gleichen Qualität beantwortet werden konnten, da die gewählten Rollen jeweils andere Tätigkeitsschwerpunkte abdeckten und somit nicht alle Befragten gleich tief in den abgefragten Aspekten eingearbeitet waren. Da Tonband-Mitschnitte abgelehnt wurden, war die Mitschrift die einzige Möglichkeit der Dokumentation. Hier weist (Porst, 2009, S. 54f) darauf hin, dass es schwierig sei, „... die offen gesprochenen Antworten vollständig und korrekt mitzuschreiben...“ Deshalb wurde den Fallstudienpartnern schon im Vorfeld der Interviews die Struktur der Leitfäden erläutert und vereinbart, dass im Falle von sich während der Interviews ergebenden, zuvor nicht berücksichtigten Sachverhalten, Nachfragen möglich sein sollten. In diesem Zusammenhang wurde verdeutlicht, dass aus Gründen der zeitintensiven Mitschrift und auf Grund

der Nachfragen die Interviews beträchtlich länger dauern könnten, als dies bei Interviews, die keine Langzeit-Tiefenfallstudie zum Ziel haben, zu erwarten wäre.

Der Leitfaden wurde in zwei Pretest-Runden mit vier Probanden getestet und im Anschluss an jede Pretest-Runde auf Basis der Anmerkungen der Probanden während der Befragung verbessert. Dazu wurden den Probanden die einzelnen Frage vorgelesen und im Falle von Verständnisproblemen befragt. Um evtl. Missverständnissen auf die Spur zu kommen, wurden die Probanden gebeten, die Technik des „Lauten Denkens“ anzuwenden (Faulbaum, et al., 2009, S. 97f). Hierbei äußern die Probanden laut, was ihnen in Bezug auf die Fragen in den Sinn kommt. Der Beobachter hat somit die Möglichkeit, Verständnisprobleme frühzeitig zu erkennen und Fragen derart umzuformulieren, dass sie danach unmissverständlich sind. Bei den Pretests (Porst, 2009, S. 185f) ging es in erster Linie darum, zu ermitteln, ob die Fragen verständlich gestellt sind, oder ob Missverständnisse auftreten. Wichtig ist anzumerken, dass es sich bei den Probanden für die Pretests um mit BPM vertraute Personen gehandelt hat, so dass zu den Probanden beim Fallstudienunternehmen kein allzu großer Wissensunterschied bestand. Dies wurde insofern als zielführend erachtet, da ein Pretest mit Personen, die mit BPM nicht vertraut gewesen wären, zu anders formulierten Fragen hätte führen müssen. Da bei den Mitarbeitern der GKS ein hohes Verständnis für BPM vorausgesetzt werden konnte, konnten auch die Fragen auf einem höheren Verständnisniveau formuliert werden, als dies der Fall gewesen wäre, wenn Personen ohne Vorkenntnisse zu befragen gewesen wären.

Zur Gewährleistung der Übersichtlichkeit für den Befrager und zur Vermeidung eines zu hohen Zeitbedarfs für ein Interview wurden zu verschiedenen Themen einzelne Leitfäden erstellt:

- IT
- MBPM
- Organisation
- Mensch
- Rechtliche Rahmenbedingungen

Zusätzlich wurde ein weiterer Leitfaden erstellt, der Fragen beinhaltete, die nicht eindeutig oben aufgeführten Bereichen zuzuordnen waren. Hier wurden Fragen gestellt, die z. B.

- rückblickend auf die Einführung des BPM/ MBPM gerichtet waren,
- vorausblickend auf die Weiterentwicklung des BPM/ MBPM gerichtet waren oder
- geschäftspolitische Entscheidungen, Kundenaspekte oder Aspekte der internen Revision beleuchteten.

Obwohl auf eine Formalisierung des Leitfadens im Vergleich zu einem standardisierten Fragebogen weitgehend verzichtet werden konnte, wurden die „10 Gebote der Frageformulierung“ (Porst, 2009, S. 95ff) in Anlehnung an „The Art of Asking Questions“ von (Payne, 1951) den-

noch berücksichtigt, da diese die Fragenqualität an sich erhöhten. Porst erläutert im Zusammenhang mit der Fragenqualität, dass die Qualität der Antworten insbesondere bei den in einem Experteninterview verwendeten offenen Fragen von den sprachlichen Ausdrucksmöglichkeiten des Befragten abhängig sei, diese aber die Möglichkeit hätten, sich so auszudrücken, wie sie es gewohnt seien (Porst, 2009, S. 54f). Auf Grund des hohen Ausbildungsstandes, der durchweg langen Betriebszugehörigkeit der Befragten bei der GKS und der im Vorfeld zur Auswahl der Experten geführten Gespräche war gewährleistet, dass die Befragten eine hohe Antwortqualität sicherstellen konnten. Auch musste auf eine bestimmte Reihenfolge der Fragen, um z. B. beim Abbruch des Interviews schon möglichst viele Antworten erhalten zu haben, nur untergeordnet geachtet werden. Ein Abbruch von „...heiklen Fragen...“ (Porst, 2009, S. 124ff) war durch die ausführliche Erläuterung der gesamten Untersuchung im Vorfeld der Befragungen und wegen des Commitments der Befragten, sich sowohl in der thematisch notwendigen Breite als auch Tiefe zu äußern, nicht zu befürchten.

### **3.7.6.2 Die Interview-Durchführung**

---

Auf Grund der eingegrenzten Gruppe der Befragten und deren Expertenstatus waren z. B. weder eine Hinführung zum Thema im Sinne eines „Warm-Up“, noch auf eine spezielle Reihenfolge der Fragen, Plausibilitätsprüfungen oder Hinweise zum rechtlichen Rahmen der Datenverarbeitung nötig. Durch das langfristige Commitment der Fallstudienteilnehmer war von Beginn der Datenaufnahme klar, dass eine Nacherfassung von Daten zu jeder Zeit entweder während eines Interviews, durch weitere persönliche Interviews, Telefoninterviews oder per E-Mail möglich sein würde. Die Pretests (Kap. 3.7.6.1) dienten insofern auch dazu, die Fragen derart klar zu formulieren, dass die Zeit der Fallstudienpartner durch Erläuterungen während des Interviews nicht mehr als nötig in Anspruch genommen wird.

Obwohl auf eine weitgehende Formalisierung aus oben geschilderten Gründen verzichtet werden konnte, wurde dennoch darauf geachtet, dass der Ablauf der Befragung einer inneren Logik folgte. Die Fragen wurden entsprechend des eXperience-Leitfadens und der vorbereiteten Leitfäden bearbeitet. Da die Wahl von weitgehend offenen Fragen (Porst, 2009, S. 54f, 57ff) auch unerwartete Antworten der Fallstudienteilnehmer bewusst auslöste, konnte auf zuvor beschriebene flexible Art und Weise zu jeder Zeit auf die Äußerungen eingegangen werden. Die Befragungen wurden in abgeschlossenen Abschnitten vorgenommen, die in der praktischen Umsetzung dort, wo möglich, durch separate Interview-Leitfäden voneinander abgegrenzt wurden. Auf diese Art war gewährleistet, dass Sinneinheiten abgeschlossen werden konnten. Auf Grund der schon im Voraus erkennbar langen Dauer der Interviews erschien ein solches Vorgehen schon allein aus Praktikabilitätsgründen (z. B. um Pausen einlegen zu können), als sinnvoll. Nach einer Pause kam es auf diese Weise nicht zu „geistigen Rüstzeiten“, die dadurch entstehen, sich wieder in ein zuvor unterbrochenes Thema einfinden zu müssen. Im

Falle eines Interviews mit dem für die Fallstudie interviewten Bereichsleiter der GKS, das weit länger als einen Arbeitstag dauerte, stellte sich die Vorgehensweise als zielführend heraus.

Die Fallstudienteilnehmer bewiesen große Geduld, da durch die Mitschriften und der sich ergebenden tiefen Gesprächen, die Interviews zum Teil sehr lange (mind. mehrere Stunden bis zu einem Arbeitstag, ggf. länger) andauerten.

### **3.7.6.3 Die Interviewten**

---

In diesem Kapitel werden die für das Interview relevanten, mit den unterschiedlichen Rollen zusammenhängenden Hintergründe, erläutert.

Wie in Kapitel 3.8.1 näher erläutert wird, wurden zur personenbezogenen Datentriangulation (Brown, 2001), (Hammersley & Atkinson, 1983), (Denzin, 1970) drei verschiedene Rollen/ Experten (vgl. z. B. (Gläser & Laudel, 2004), (Atteslander, 2000)) befragt:

1. Geschäftsführer – strategisch-taktische Wahrnehmung der Sachverhalte
2. Bereichsleiter – taktisch-operative Wahrnehmung
3. IT-Dienstleister – technische Wahrnehmung

Zusätzlich wurden weitere Mitarbeiter befragt, wenn es bspw. um die Ermittlung und Deutung der betriebswirtschaftlichen Zahlen über den Zeitraum von 10 Jahren oder das operative Handling, d. h. die Steuerung und Kontrolle von Massenprozessen mittels einer spezialisierten Software (awino<sup>®</sup>) ging.

#### **Geschäftsführer**

Für die Interviews wurde ein teilstandardisierter Leitfaden verwendet, um den verschiedenen Rollen, dort, wo dies möglich war, aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit, dieselben Fragen zu stellen, aber dennoch genug Freiheit für weitere, sich im Gesprächsverlauf ergebende, Fragen und Anmerkungen zu haben. Es stellte sich heraus, dass nicht allen Rollen alle Fragen gestellt werden konnten. Dies hatte beim Geschäftsführer folgende Gründe:

Die Zeit des Geschäftsführers war stärker begrenzt als die der anderen Fallstudienteilnehmer. Die Möglichkeiten für ein längeres Interview am Stück waren beschränkt, die Interviewzeiten mussten reglementiert und zusätzlich zu Interviews vor Ort Daten per Telefoninterview und per E-Mail erhoben werden. Der Schwerpunkt der Fragen an den Geschäftsführer lag im strategischen Bereich. Die meisten der operativen und taktischen Fragen, die anderen Mitarbeitern gestellt wurden, wurden auch dem Geschäftsführer gestellt, konnten allerdings nicht immer und nicht in vergleichbarer Tiefe beantwortet werden. Auf Grund der Betriebszu-

gehörigkeit zur GKS bereits seit der Gründung der Gesellschaft und davor bereits bei der Muttergesellschaft, konnten viele Fragen in umfassenden Kontexten besprochen werden, was für die Darstellung des Gesamtzusammenhangs der Fallstudie förderlich war.

### **Bereichsleiter**

Dreh- und Angelpunkt für die Datenaufnahme der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS war der Bereichsleiter. Die Betriebszugehörigkeit des Bereichsleiters zum Fallstudienunternehmen sowie zur Mutter-Gesellschaft reichte Jahre vor die Gründung der GKS und betrug zum Zeitpunkt der Interviews in den Jahren 2012/ 2013 insgesamt weit über 10 Jahre. Auch lag die Anpassung des (bestehenden) BPMs zum MBPM während der gesamten Zeit federführend in seiner Hand und wurde von ihm und einem Kollegen in Buchform für die ersten Jahre dokumentiert (Cürten & Follmann, 2005).

Der Bereichsleiter war seit der Gründung der GKS sowohl frühzeitig in die Strategie während der Planung der Maßnahmen zur Umsetzung der operativen Ziele der GKS, als auch in die taktischen Maßnahmen z. B. zur mittelfristigen Personalplanung oder der Einsetzung mittelfristiger Steuerungsinstrumente sowie bei Etablierung effizienter und effektiver Planung und Umsetzung der operativen Einzelprozesse eingebunden. Auch die Erhebung der Anforderungen an eine Softwareunterstützung sowie die Einführung, Schulung, der dauerhafte Betrieb und die Weiterentwicklung der MBPM-Software als auch der sonstigen Softwareunterstützung oblag dem Bereichsleiter.

Durch die Involvierung in zahlreiche Projekte der GKS konnte der Bereichsleiter zu fast allen Themen in der Breite als auch in der Tiefe Auskunft geben. Für den Fall, dass eine Antwort nicht in der gewünschten Tiefe geliefert werden konnte, wurden die entsprechenden Kontakte zu den für die Informationen wichtigen Personen umgehend hergestellt.

### **Assistentin der Geschäftsleitung**

Im Rahmen der Ermittlung der betriebswirtschaftlichen Daten und Kennzahlen wurde die Assistentin der Geschäftsleitung interviewt. Auch bei ihr waren die lange Betriebszugehörigkeit und die Involvierung in zahlreiche Projekte des Unternehmens für die Ermittlung und vor allem für die Interpretation der Zahlen förderlich. Alle Fragen, die während des Interviews in Bezug auf Zahlen gestellt wurden, wurden auch beantwortet.

### **Personalreferentin**

Auch die Personalreferentin war seit der Gründung der GKS und davor im Unternehmen beschäftigt. Mit ihr wurde die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen der GKS im Zeitverlauf und die Auswirkungen verschiedener Maßnahmen (z. B. Etablierung GKS I und GKS II, Kap. 4.2.1)

und der Übernahme der Sparkasse Bonn auf die Organisation und die Belegschaft analysiert und hinterfragt.

### **Operativer Mitarbeiter**

Im Rahmen der Untersuchung der Interaktion von Mensch und IT wurde ein operativer Mitarbeiter bei der GKS vor Ort bei seiner alltäglichen Arbeit beobachtet und interviewt. Hierbei lag der Fokus auf der operativen Arbeit mit der MBPM-Software, wobei aber auch auf das Handling von Hardware (z. B. Scanner, Drucker, Tastaturbedienung) geachtet wurde. In der Beobachtung sollte herausgefunden werden, welchen Overhead die Erfassung von für die Rechnungsstellung an den Mandanten relevanten Meilensteinen während der operativen Prozessarbeit für den einzelnen operativen Mitarbeiter darstellt. Es stellte sich recht eindrucksvoll heraus, dass die visuelle Vor-Ort-Aufnahme einen ganz anderen Eindruck vermittelte, als die verbalen Schilderungen anderer Fallstudienteilnehmer zur Erfassung o. g. Daten. Die Erfassung ging derart schnell vonstatten, dass der Autor der vorliegenden Dissertation der Erfassung von Steuerungs- und Monitoringdaten visuell kaum folgen konnte. Erst als der Bearbeiter die Datenerfassung bewusst langsam vornahm und zu den einzelnen Bildschirmmasken Kommentare abgab, konnte der Erfassung gefolgt werden. Auf die Frage, ob die Erfassung von Meilensteinen als zusätzliche Belastung neben der eigentlichen Abarbeitung der Prozesse empfunden werde, wurde mit „nein“ geantwortet, was auf Grund der beeindruckend schnellen Erfassung als durchaus nachvollziehbar angenommen wurde.

Es stellte sich während der Interviews heraus, dass beim Stellen derselben Fragen, sich die Beantwortung im Detaillierungsgrad von Interviewpartner zu Interviewpartner unterschied. Dieser Umstand kam nicht unerwartet, da ein operativer Mitarbeiter bspw. tiefer in operative Prozesse eingearbeitet ist, aber weniger Auskunft zu taktischen oder gar strategischen Vorgängen geben kann.

### **3.8 Triangulation**

---

In vorliegender Dissertation kam im Rahmen des in Kapitel 3.4 beschriebenen multimethodischen Ansatzes auch die Triangulation, nämlich die Daten-, Forscher- und Methodentriangulation zur Anwendung. Entgegen der möglichen Ansicht, dass mit Triangulation drei Perspektiven verbunden sind, ist „die Betrachtung eines Forschungsgegenstandes von mindestens zwei Punkten“ (Seipel & Rieker, 2003, S. 224), (vgl. bspw.: (Mackey & Gass, 2005, S. 145f), (Flick, 2007, S. 40)) ausreichend.

Flick definiert die Triangulation wie folgt: „Triangulation beinhaltet die Einnahme unterschiedlicher Perspektiven auf einen untersuchten Gegenstand oder allgemeiner: bei der Beantwortung von Forschungsfragen. Diese Perspektiven können sich in unterschiedlichen Methoden,

die angewandt werden, und/ oder unterschiedlichen gewählten theoretischen Zugängen konkretisieren, wobei beides wiederum miteinander in Zusammenhang steht bzw. verknüpft werden sollte. [...] Durch die Triangulation [...] sollte ein prinzipieller Erkenntniszuwachs möglich sein, dass also bspw. Erkenntnisse auf unterschiedlichen Ebenen gewonnen werden, die damit weiter reichen, als es mit einem Zugang möglich wäre.“ (Flick, 2011, S. 12).

Neben der Einnahme unterschiedlicher Perspektiven steht die Triangulation auch für die Ansicht, dass die Anwendung verschiedener Methoden auf ein Untersuchungsobjekt durch den Ausgleich von Vor- und Nachteilen der Methoden zu einer valideren Forschung, Verringerung von Fehlern und zu höherer Glaubwürdigkeit führt (vgl. bspw.: (Denzin, 1970), (Fromm, 1990, S. 473), (Blaikie, 1991, S. 115); (Creswell & Miller, 2000, S. 124)). Dabei gilt es nicht nur methodische Nachteile auszugleichen, sondern auch unterschiedliche Aspekte desselben Untersuchungsgegenstands zu erfassen. Fehler können auf diese Weise zwar nicht ausgeschlossen werden, sollten aber zumindest aufgedeckt werden können. Wobei (Silverman, 2013, S. 123) zu „Simplicity and rigour“ rät, anstatt sich auf die illusorische Suche nach dem „full picture“ zu begeben. Fielding & Fielding raten allerdings eher pragmatisch zur Kombination verschiedener Methoden, um zumindest ein „fuller picture“ (Fielding & Fielding, 1986, S. 33) zu erhalten. Flick diskutiert in Bezug auf die Kombination verschiedener Methoden Denzins Prinzipien bei der Triangulation und führt an, dass in dessen Prinzipien „[...] weniger die naiv-pragmatische Kombination von Methoden [...] als ein sehr methodenkritischer Auswahlprozess für die verwendeten Methoden [...]“ propagiert würden. Demnach geht es bei der Triangulation nicht nur um die Verwendung unterschiedlicher Methoden, sondern auch um die „kontinuierliche Überprüfung von methodischen Entscheidungen und ihrer Angemessenheit“ (Flick, 2011, S. 16).

Nach (Denzin, 1970, S. 300ff) (vgl. bspw.: (Gerrish & Lacey, 2010), (Flick, 2011, S. 13ff)) werden vier verschiedene Formen der Triangulation unterschieden:

- Datentriangulation
  - Zeit
  - Raum (in der vorliegenden Arbeit nicht verwendet)
  - Person
- Forschertriangulation
- Methodentriangulation
  - Gleiche Methode, verschiedene Anlässe
  - Verschiedene Methoden, selber Anlass
- Theorientriangulation (in der vorliegenden Arbeit nicht verwendet)

Nachfolgend werden die für die vorliegende Dissertation wichtigen Triangulationsformen erläutert und mit der Dissertation in Beziehung gesetzt.

### 3.8.1 Datentriangulation

---

Datentriangulation bezieht sich auf eine Mehrfacherfassung von Daten vor dem Hintergrund unterschiedlicher Quellen, Erhebungszeitpunkten oder Qualitäten (Seipel & Rieker, 2003, S. 225), um „... von mehreren Bezugspunkten aus das in Frage stehende Phänomen genauer zu erfassen, ...“ (Fromm, 1990, S. 473). Fromm bezieht sich hier zwar auf eine Messung, mit der Datenerfassung im Allgemeinen verhält es sich aber entsprechend.

In der vorliegenden Dissertation wird Datentriangulation adaptiert nach Hammersley & Atkinson (1983, S. 198) (vgl. (Seipel & Rieker, 2003)) verwendet, um die durch verschiedene Sichtweisen auf zu betrachtende Sachverhalte erzeugte Voreingenommenheit zu relativieren. Hammersley & Atkinson verwenden Datentriangulation auf Personen bezogen, vor dem Hintergrund, dass unterschiedliche (soziale) Positionen zu verschiedenen Ansichten auf ein bestimmtes soziales Phänomen führen können (Denzin, 1970), (Brown, 2001). Durch die Mehrfacherfassung von Daten bei verschiedenen Personen können evtl. bestehende Unterschiede in den Ansichten ausgeglichen werden. Fehler sind auf diese Weise nicht zu vermeiden, jedoch können sie durch die Mehrfachbefragung eher erkannt, hinterfragt und eliminiert werden. Personenbezogene Datentriangulation ist ein elementarer Bestandteil einer jeden eXperience-Fallstudie nach Schubert & Wölfle (2007), auf deren adaptiertem Fallstudienraster die vorliegende Langzeit-Tiefenfallstudie beruht (Kap. 3.7.1.3 und 3.7.1.5). In der vorliegenden Dissertation wird die personenbezogene Datentriangulation dadurch verwendet, dass für die Erstellung der Fallstudie unterschiedliche Rollen mittels Experteninterviews (Kap. 3.7.6 und 3.7.6.3) befragt wurden.

Auch wurden verschiedene Datenquellen untersucht, denn bereits bei der Voruntersuchung zum Thema MBPM wurde deutlich, dass die Erforschung einer erfolgreichen Umsetzung des MBPM entweder auf in diesem Bereich bereits geleisteten Vorarbeiten Dritter aufsetzen muss oder auf einer eigenen Erhebung, die einen längeren Zeitraum abdeckt, um lediglich kurzfristige Erfolge der betrachteten Organisation auszuschließen. Da nach umfangreichen Recherchen (Kap.3.5) und Befragung von Experten im Bereich BPM keine wissenschaftlich dokumentierten Vorarbeiten Dritter zur Einführung von MBPM gefunden werden konnten, wurde die Eigenerhebung in Form einer Langzeit-Tiefenfallstudie bei einem Unternehmen zur Datenerhebung gewählt, was der zeitbezogenen Datentriangulation entspricht (Denzin, 1970). Im Falle der GKS lag bereits eine Dokumentation der Vorgehensweise der GKS im BPM durch Mitarbeiter der GKS in Buchform (Cürten & Follmann, 2005) vor. Dieses Buch deckt einen Drei-Jahres-Zeitraum von der Etablierung der GKS im Jahr 2003 bis zum Jahr 2005 ab. Im Jahr 2007 wurde die Kooperation des Verfassers der vorliegenden Dissertation mit der GKS zur wissenschaftlichen Untersuchung von MBPM etabliert. Auf Basis der bereits vorhandenen Publikation (Cürten & Follmann, 2005) und durch die Bereitschaft der Fallstudienpartner bei der GKS, dem Autor bei der Erstellung einer Langzeit-Tiefenfallstudie für den Zeitraum der

Untersuchung (2007 bis einschließlich 2012) für die Datenerhebung zur Verfügung zu stehen, konnte durch die Kombination der bereits vorhandenen und der selbst erhobenen Daten insgesamt ein Zeitraum von über 10 Jahren (2003-2013) abgedeckt werden. Innerhalb des Zeitraumes der Eigenerhebung (2007-2012) wurden zahlreiche Interviews durchgeführt. Es fanden sowohl Vor-Ort-Termine bei der GKS in Köln zur Untersuchung deren MBPMs und zur Beobachtung der Arbeit mit dem System, als auch beim IT-Dienstleister in Koblenz zum tieferen Verständnis der Software, ihrer Architektur und der Anforderungen an die Systemumgebung statt.

Im Rahmen der Datentriangulation wurde außerdem eine Untersuchung von bereits vorhandenen Beiträgen zur Einführung von BPM vorgenommen. Es wurde vermutet, wertvolle Erkenntnisse für die zu erstellende MBPM-Vorgehensweise aus Beiträgen zur Einführung von BPM zu erlangen. Des Weiteren sollte durch die Analyse von BPM-Vorgehensweisen vermieden werden, durch die alleinige Untersuchung der Langzeit-Tiefenfallstudie eine zu spezialisierte Sicht auf die Einführung von MBPM zu entwickeln. Eine Langzeit-Tiefenfallstudie kann zwar die gewünschte vertiefte Sicht aus der Praxisperspektive vermitteln aber keinen breiten theoretischen Überblick über das Themengebiet ermöglichen. Um nicht die falschen Schlüsse aus einer Single-Case Study zu ziehen und diese evtl. zu verallgemeinern (vgl. hierzu die Ausführungen zu den Grenzen von Single-Case Studies in Kap. 3.7.3), wurden weitere BPM-Vorgehensweisen betrachtet.

### **3.8.2 Forschertriangulation**

---

Als weitere Triangulationsform wurde mehrfach eine Forschertriangulation (vgl. bspw.: (Denzin, 1970), (Miles & Huberman, 1994), (Flick, 2011)) durchgeführt. Unter Forschertriangulation ist der Einsatz mehrerer Wissenschaftler bei der Untersuchung eines Sachverhalts zu verstehen. Der Sinn des Einsatzes mehrerer Forscher ist, dass durch die Unterschiede, die in den einzelnen Personen selbst liegen, auch unterschiedliche Sichtweisen auf den zu untersuchenden Sachverhalt zum Tragen kommen. Diese unterschiedlichen Sichtweisen führen dazu, dass einseitige Sichtweisen und Subjektivität eines Forschers durch die Betrachtung des zu untersuchenden Sachverhalts aus verschiedenen Blickwinkeln der anderen Wissenschaftler relativiert werden. Eine Relativierung ist notwendig, da durch die Persönlichkeitsstruktur eines Menschen dessen Meinung in Bezug auf einen Sachverhalt beeinflusst wird. Sich evtl. einstellende eigene Fehler können von einem einzelnen Forscher selbst nur schwer relativiert werden. Bei mehreren Forschern kommt es in der Regel zu abweichenden Meinungen in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand. Die Abweichungen werden im Forschungsprozess Gegenstand von Diskussionen, die evtl. Fehler oder Einflüsse von Forschern auf Untersuchungsergebnisse aufdecken. Letztlich soll Forschertriangulation personenbezogene Einflüsse und

Fehler in Bezug auf die Untersuchungsergebnisse mindern und so die Glaubwürdigkeit der wissenschaftlichen Untersuchung steigern (Denzin, 1970, S. 303), (Flick, 2011, S. 14).

Die Forschertriangulation kam vor allem in der Phase der Qualitativen Inhaltsanalyse (Kap. 3.9) zum Einsatz. Zur Relativierung von evtl. unterschiedlichen Wahrnehmungen in Bezug auf die Ausprägung von Merkmalen, wurde die Filterung der Publikationen von drei Forschern mit dem Autor der vorliegenden Dissertation vorgenommen. Die Ergebnisse der Filterung wurden in einer Ergebnisdatenbank niedergelegt. Waren Ergebnisse nicht eindeutig einem Merkmal zuzuordnen, wurde deren Zuordnung mittels Diskussion festgelegt. Im Anschluss wurden die Ergebnisse durch den Autor der vorliegenden Dissertation in einem Master-Dokument zusammengeführt.

### **3.8.3 Methodentriangulation**

---

Die letzte Triangulationsform, die in der vorliegenden Dissertation angewendet wurde, ist die Methodentriangulation (Denzin, 1970, S. 307f). Bei der Methodentriangulation wird dieselbe Methode auf unterschiedliche Art verwendet oder verschiedene Forschungsmethoden kombiniert. In der vorliegenden Dissertation wurden Daten mit der Literaturrecherche (Kap. 3.5), der Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4) und der Untersuchung von bereits bestehenden BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) verschiedene Forschungsmethoden miteinander kombiniert. Die Untersuchung unterschiedlicher Quellen erschien insofern nötig, da die Daten aus der Langzeit-Tiefenfallstudie allein als nicht ausreichend und ggf. auch als zu speziell für eine Verallgemeinerung betrachtet wurden, um aus diesen eine Vorgehensweise für MBPM zu entwickeln (vgl. hierzu die Ausführungen zu den Grenzen von Single-Case Studies in Kap. 3.7.3). Flick schreibt unter Bezugnahme auf Denzin (1970, S. 308ff) und Webb et al. (1966) davon, „die Begrenztheit der Einzelmethoden durch ihre Kombination zu überwinden“ (Flick, 2011, S. 15).

Des Weiteren wurde die Methodentriangulation angewendet, um eine evtl. vorhandene Subjektivität in der eigenen Datenerhebung und Auswertung zu relativieren. Dabei wurden

- mittels vorbereiteter Fragebögen Experten befragt (Kap. 3.7.6)
- in Gruppen und mit Einzelpersonen diskutiert (Kap. 3.7.6)
- eine Langzeit-Tiefenfallstudie erstellt und ausgewertet (Kap. 4 und Kap. 5)
- Dokumente Dritter analysiert (Kap. 3.5 und Kap. 6)

Wie im Einzelnen bei der Analyse von Dokumenten vorgegangen wurde erläutern die folgenden Kapitel.

## **3.9 Qualitative Inhaltsanalyse**

---

Um umfangreiche Texte (Mayring, 2000, S. 2) wissenschaftlich nachvollziehbar inhaltlich analysieren zu können, bedarf es einer Methode, die auf der Basis von Regeln systematisch zu Ergebnissen führt. „Eines der meistgebrauchten Instrumente zur Textanalyse“ (Mayring, 1994, S. 159) ist die *Qualitative Inhaltsanalyse* (vgl. bspw.: (Eisenhardt, 1989), (Mayring, 1994), (Mayring, 2000), (Gläser & Laudel, 2004, S. 43), (Wilde & Hess, 2006)). Die Gründe für die Anwendung der Qualitativen Inhaltsanalyse liegen den Autoren zufolge zusammengefasst in folgenden Aspekten (vgl. bspw. (Mayring, 1994, S. 164)):

- Zusammenfassung durch Reduktion/ Abstraktion/ Strukturierung ohne Verlust wesentlicher Inhalte
- Explikation unter Zuhilfenahme von Zusatzmaterial, um bei komplexen Fragestellungen das Verständnis zu erleichtern
- Strukturierung zur Beurteilung von Aspekten nach festgelegten Kriterien
- Induktion als Methode zur Ableitung von Erkenntnissen

Ausgewählte BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) wurden im Rahmen einer Forschertriangulation (Kap. 3.8.2) von drei Wissenschaftlern über eine qualitative Inhaltsanalyse, mittels eines Suchrasters auf zuvor definierte Aspekte (vgl. nachfolgende Erläuterungen) untersucht und die Ergebnisse in eigens angefertigte Auswertungsbögen übertragen. Im Anschluss daran wurden die Auswertungsergebnisse verglichen, auf Fehler untersucht und ggf. ergänzt. Abschließend wurden die Ergebnisse analysiert und interpretiert (Kap. 6). Bei der qualitativen Analyse kam als Verfahren adaptiert das Descriptive Coding (Kap.3.9.3) zum Einsatz. Aus den Ergebnissen der Analyse wurden im letzten Schritt die Phasen für die zu erstellende MBPM-Vorgehensweise entwickelt.

Das Vorgehen bei der Qualitativen Inhaltsanalyse wird in Abb. 3-15 prinzipiell dargestellt und in den folgenden Abschnitten weiter detailliert.

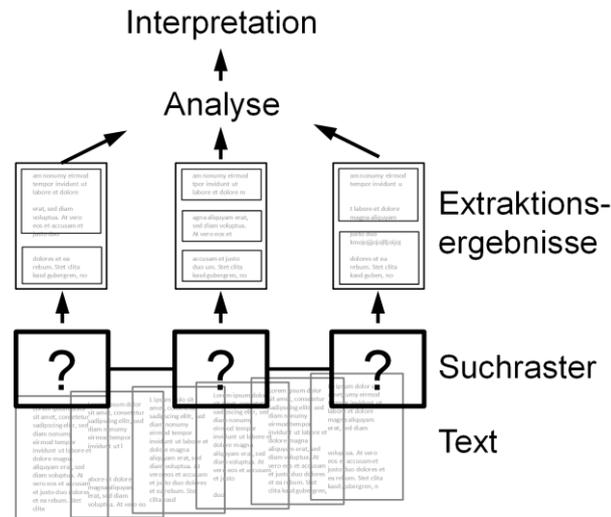


Abb. 3-15: Qualitative Inhaltsanalyse. In Anlehnung an (Gläser & Laudel, 2004, S. 44)

### 3.9.1 Das Suchraster und die Vergleichsdurchführung

Zur Untersuchung auf MBPM-Merkmale, zum Vergleich der BPM-Vorgehensweisen und um die Vorgehensweise der Forscher zu vereinheitlichen, wurde ein Suchraster erstellt, in dem die Einzelschritte der Datenerhebung sowie die in Kap. 2.7 aufgeführten und erläuterten Merkmale und weitere Aspekte festgelegt waren. Um die Arbeit des Autors der vorliegenden Dissertation in Bezug auf eine evtl. bestehende Voreingenommenheit zu relativieren, wurden die Suchraster im Rahmen einer Forschertriangulation von drei weiteren Forschern ausgefüllt. Hierzu wurde ein Workshop durchgeführt, wie das Suchraster zu verstehen und die Ergebnisbögen auszufüllen sind. Danach wurden den Forschern das Suchraster und die Vorgehensweise zur Datenerhebung erläutert. Nach der Erläuterung der Datenerhebung untersuchten die Forscher die BPM-Vorgehensweisen auf die einzelnen Merkmale und übertrugen die zu den Merkmalen gefundenen Textstellen in das Suchraster. Abb. 3-16 zeigt exemplarisch eine Seite des Suchrasters.

Werk:	Cürten, G. & Follmann, F., 2005. Geschäftsprozessmanagement bei GKS Köln: Vorbereitung – Einführung – Optimierung – Selbstbewertung. In: Geschäftsprozessmanagement inside. München: Hanser Verlag.		
von Seite -- bis Seite	1 -- 47 --		
Untersuchte Aspekte:	Aussage (inkl. Seitenangabe):		
<b>Allgemeine Aspekte:</b>			
(1) Schwerpunkt:	<input type="checkbox"/>		
(2) Art der Umsetzung:	Einteilung in Phasen:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Falls Bild vorhanden, hier eintragen		
(3) Wenn Phasen, Anzahl der Phasen:	<input type="checkbox"/>		
(4) Wenn Phasen, Benennung der Phasen:	<input type="checkbox"/>		
(5) Berücksichtigung von Strategie und Unternehmenszielen:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/>
	Erläuterungen:		

Abb. 3-16: Beispiel Suchraster für den Vergleich der BPM-Vorgehensweisen

Für den Fall, dass weitere, nicht über die Merkmale abgedeckte aber evtl. dennoch relevante Textstellen gefunden wurden, sollten diese durch die Kommentarfunktion hervorgehoben und kommentiert werden. Abb. 3-17 zeigt exemplarisch einen Auszug des ausgefüllten Suchrasters.

(19) Strukturierungsgrad	<p>„... werden Geschäftsprozesse in primäre und sekundäre unterteilt.“ (S. 437)✎</p> <p>‐Für jeden identifizierten Geschäftsprozess wird eine formale Beschreibung erstellt (siehe Abbildung 10-11).“ (S. 437)✎</p> <p>‐Zunächst wird das PO-Diagramm aus dem Managementworkshop überprüft und anschließend jeder Teilprozess anhand des Formblattes in Abbildung 10-17 beschrieben.“ (S. 445)✎</p> <p>‐Die nächste Detaillierungsstufe umfasst die Aufteilung der Teilprozesse in Prozessschritte. Der Aufwand für die Erstellung und laufende Aktualisierung der Prozessschrittdeskriptionen ist relativ hoch.“ (S. 445) [1]✎</p> <p>„Nach der Identifizierung werden im nächsten Schritt des Managementworkshops die Geschäftsprozesse weiter unterteilt. Die Teams haben folgende Frage zu beantworten:✎</p> <p>„Aus welchen Teilprozessen setzen sich die Geschäftsprozesse zusammen?“✎</p> <p>Es ist näher zu spezifizieren, in welchen Schritten die Leistungen für die Kunden in den jeweiligen Geschäftsprozessen erstellt werden sollen.“ (S. 438) [1]✎</p>	<p><b>Kommentar [CS4]:</b> Periodische Prozessoptimierung [1]</p>
(20) Prozessreifegrad	<p>‐Mit der Identifizierung der Geschäftsprozesse und ihrer Unterteilung in Teilprozesse werden die Weichen für das Geschäftsprozessmanagement und die zukünftige Organisation der Geschäftseinheit gestellt.“ (S. 440) [1]</p> <p>‐Als eine der ersten Aufgaben überprüft, verfeinert, verbessert und dokumentiert das Prozessteam die Struktur seines vom Managementworkshop vorgeschlagenen Geschäftsprozesses.“ (S. 445) [1]</p> <p>‐Das Feinkonzept umfasst [1]</p> <p>• Detaillierung der Prozessstruktur [und des Prozessablaufs“ (S. 458) [1]</p>	<p><b>Kommentar [CS5]:</b> Welches eher kleine Unternehmen kann sich dies leisten? [1]</p> <p><b>Kommentar [CS6]:</b> Schwierig bei: [1]</p>

Abb. 3-17: Beispiel ausgefülltes Suchraster für den Vergleich der BPM-Vorgehensweisen

Mittels Vergleich der Datenerhebungen der einzelnen Forscher wurde ein Master-Dokument erstellt, das alle Textstellen zum jeweiligen Merkmal zusammenfasste. Im Falle von Textstellen, deren Zuordnung zu einem entsprechenden Merkmal nicht nachvollzogen werden konnte, wurde deren Bezug zum Merkmal mittels Diskussion geklärt. Dies kam selten vor, und wenn, dann bei Textstellen, die ein Merkmal sinngemäß umschrieben.

### **3.9.2 Der Bewertungsbogen und die Bewertungsdurchführung**

---

Im Anschluss an die Datenerhebung wurden die einzelnen BPM-Vorgehensweisen miteinander verglichen und mittels eines Bewertungsbogens in eine Rangreihenfolge gebracht, um die Abdeckung von bestimmten Merkmalen und Eigenschaften zu ermitteln. Auch wurden über einen Vergleich der BPM-Vorgehensweisen Teilphasen abgeleitet, die für eine MBPM-Vorgehensweise verwendet werden können. Da zwar alle BPM-Vorgehensweisen über die untersuchten Merkmale Anknüpfungspunkte zu MBPM aufzeigten, allerdings keine bis auf die Vorgehensweise von Cürten & Follmann für die Abarbeitung hoher Prozessmengen erstellt wurde, wurden in den Teilphasen unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse aus der Langzeit-Tiefenfallstudie Adaptionen und Ergänzungen auf MBPM durch den Autor der vorliegenden Dissertation vorgenommen. Die Untersuchungsergebnisse werden in Kapitel 7 dargestellt.

Wie bereits erläutert, wurden die einzelnen BPM-Vorgehensweisen miteinander verglichen und mittels Bewertung auf einem Bewertungsbogen (Abb. 3-18) in eine Rangreihenfolge gebracht, um die Abdeckung von bestimmten Merkmalen und Eigenschaften zu ermitteln. Hierzu wurden die Textstellen pro Merkmal der verschiedenen BPM-Vorgehensweisen in Bezug auf den Umfang und die Tiefe der Beschreibungen verglichen und die Bewertung mittels negativer, neutraler und positiver Zeichen vorgenommen. Als Bewertungsmöglichkeiten hinsichtlich Umfang der Berücksichtigung eines Merkmals/ einer Eigenschaft wurden vorgegeben (adaptiert nach (Porst, 2009, S. 71ff)): Nicht/ kaum (--), wenig (-), neutral (0), viel (+), umfassend (++) . Zur Abstufung der Bewertungen wurden immer die korrespondierenden Angaben aus den jeweils anderen BPM-Vorgehensweisen als Vergleichsbasis verwendet.

Der Bewertungsbogen wurde wie folgt aufgebaut (Abb. 3-18):

Allgemeine Merkmale	Vorgehensweise					Phasenbenennung
	Cürten & Follmann	Schmelzer & Sesselmann	IDS Scheer	Schulte-Zurhausen	Gierhake	
Schwerpunkt						
Art der Umsetzung						
Berücksichtigung von Strategie und Unternehmenszielen						
Erfolgsfaktoren						
Misserfolgsfaktoren						
<b>Klassifizierende Merkmale</b>						
Automatisierbarkeit						
Wiederholungsfrequenz						
Dauer						
Umfang						
Wissens- und Datenintensität						
Kosten						
Grad der Veränderlichkeit						
Strukturierungsgrad						
Prozessreifeegrad						
Prozessinterdependenz						
IT-Unterstützung						
Messbarkeit						
<b>Weitere Merkmale</b>						
Monitoring						
Transparenz						
Steuerung menschlicher Arbeitsleistung						
Psychologische Faktoren						
Art der eingesetzten Werkzeuge						
Kennzeichen für Massenprozesse						
Freiheitsgrad in der Sachbearbeitung						
Planbarkeit						
Arbeitsstellung						
Einarbeitungszeit/ Rüstzeit						
"atomare" Aktivitäten (Synonyme)						
Ziele des BPM						
<b>Bewertung BPM-Vorgehensweise</b>						
Vollständigkeit						
Nachvollziehbarkeit						
Umfang						
Breite						
Tiefe						
Niedrige Spezialisierung						
Bezug zum MBPM						
Aktualität insgesamt						
Aktualität einzelner Aussagen						
Anwendbarkeit in der Praxis						
Praxisnähe						
Einfachheit der Umsetzung						
Wenig Overhead						
Geringer Einarbeitungsaufwand						
Geringer Zeitaufwand						
Geringe Kosten						
Eindruck insgesamt?						
Anzahl positive Wertungen						
Anzahl negative Wertungen						
Anzahl neutrale Wertungen						

Abb. 3-18: Bewertungsbogen

In der ersten Spalte wurden die oben bereits beschriebenen Merkmale (vgl. Kap. 2.7) eingetragen. Zur einfachen visuellen Orientierung wurden die nächsten fünf Spalten farblich unterschiedlich gekennzeichnet und jeder Farbe dabei eine BPM-Vorgehensweise zugeordnet. In die letzte Spalte wurden aus den Beschreibungen der BPM-Vorgehensweisen abgeleitete Phasenbenennungen eingetragen.

### 3.9.3 Descriptive Coding

Im Rahmen der Qualitativen Inhaltsanalyse mussten umfangreiche Texte auf definierte Merkmale und Eigenschaften untersucht werden. Um für die spätere Analyse und Interpretation einen guten Überblick über die Ergebnisse zu erlangen, wurde nach einer Methode gesucht, die diesen Überblick gewährleistet. Saldaña (2010) schlägt hierzu vor, Texte mit Markierungen und Codewörtern zu versehen, um so relevante Daten zu identifizieren und extrahieren zu

können. Auerbach & Silverstein (2003, S. 44f) empfehlen, sich auf bestimmte Aspekte des Kernthemas zu fokussieren, da sich umfangreiche Texte ansonsten nicht reduzieren ließen. Im Rahmen der vorliegenden Dissertation wurden zur Fokussierung MBPM-Merkmale und -Eigenschaften vorgegeben, nach denen oder deren Synonymen die Auswertung vorgenommen werden sollte. Um allerdings auch weitere, wichtige Aspekte zu erfassen, sollte von der Möglichkeit, Texte über Kommentare zu annotieren, ebenfalls Gebrauch gemacht werden. Die von Saldaña vorgeschlagene Methode des Descriptive Codings kam insofern im bereits beschriebenen Suchraster (3.9.1) adaptiert zum Einsatz, in dem mittels definierter MBPM-Merkmale und -Eigenschaften, eines Farbschemas und Kommentaren Textstellen hervorgehoben wurden, um für die zu erstellende MBPM-Vorgehensweise relevante Aussagen aus den BPM-Vorgehensweisen zu extrahieren. Diese wurden dann durch den Autor der vorliegenden Dissertation ergänzt und zu Phasen und Teilphasen zusammengesetzt oder ggf. ganz neu entworfen.

Abb. 3-19 zeigt exemplarisch die Durchführung der Ableitung der Teilphasen im Suchraster, die definierten MBPM-Merkmale, die erfassten Daten und die vorgenommenen Kommentare.

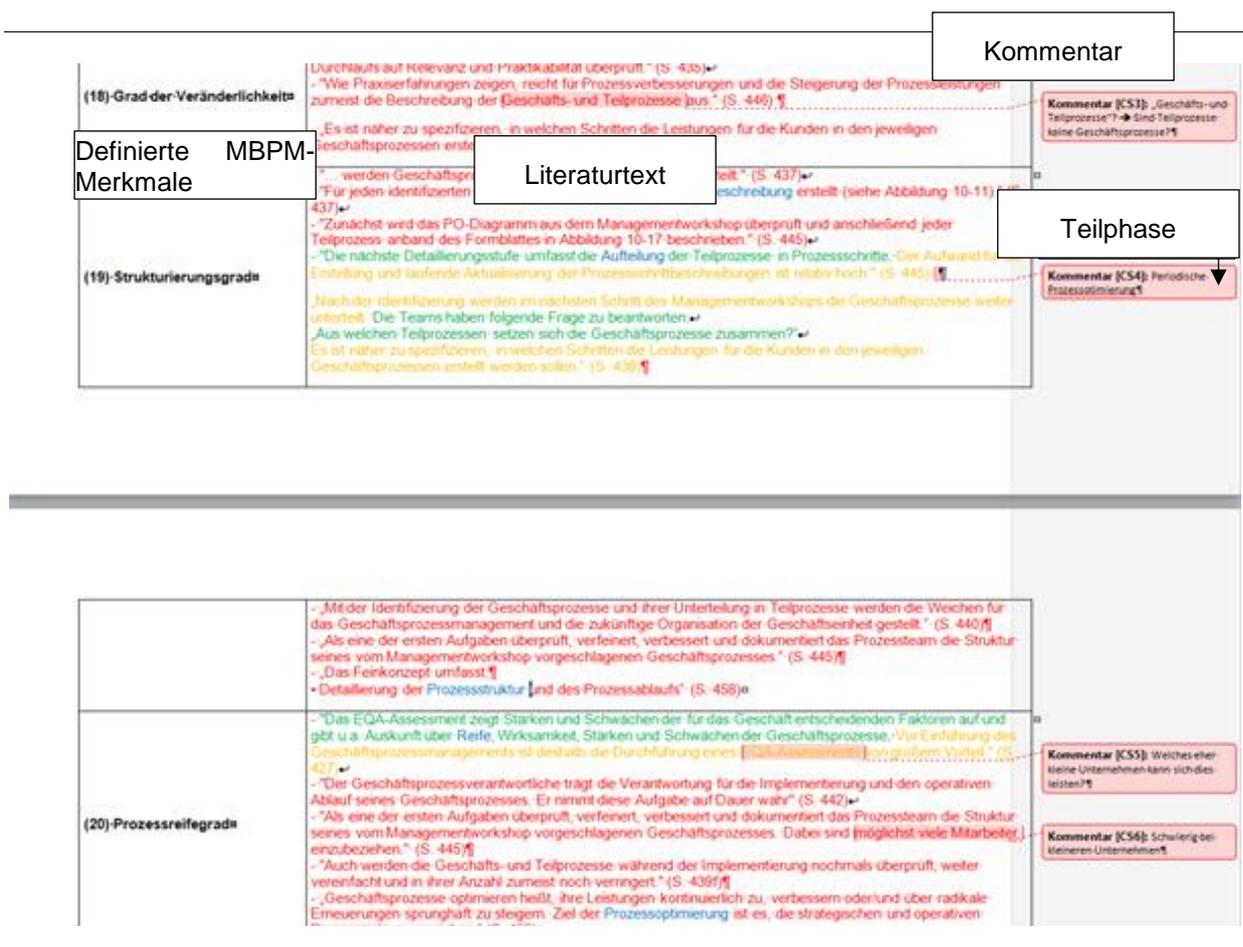


Abb. 3-19: Beispiel Ableitung einer Teilphase

Aus den Erläuterungen zum wissenschaftlichen Vorgehen bei der Qualitativen Inhaltsanalyse in Kap. 3.9 lässt sich auf Basis des Vorgehens von Gläser & Laudel (2004, S. 44), (Abb. 3-15), zusammenfassend folgende Überblicksgrafik (Abb. 3-20) erstellen:

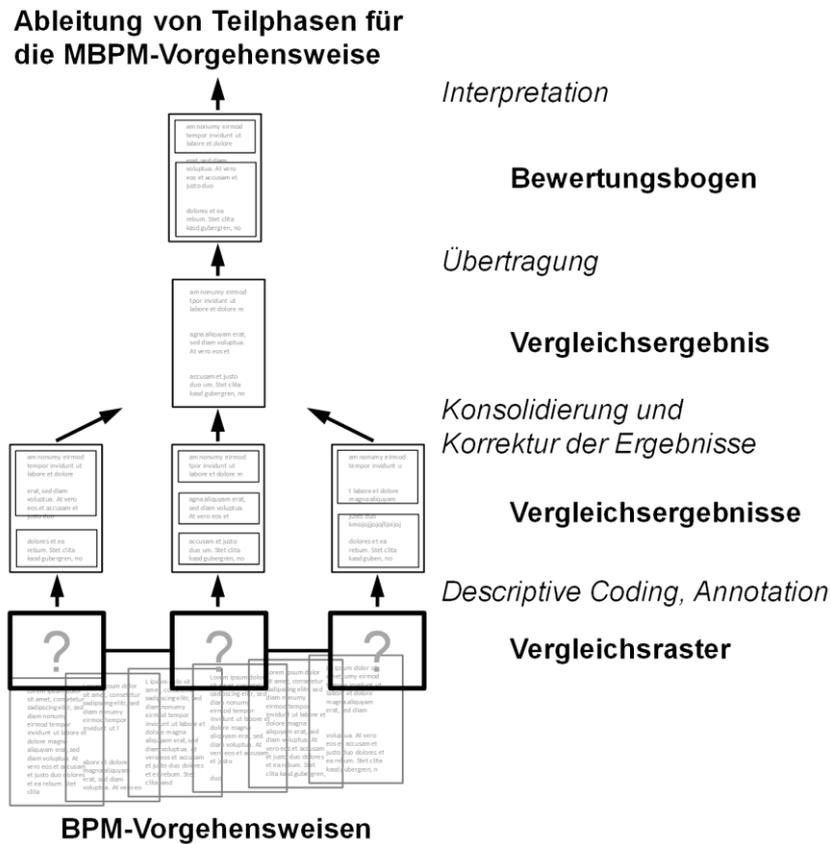


Abb. 3-20: Vorgehen bei der Qualitativen Inhaltsanalyse

### 3.10 Zusammenfassende Übersicht des wissenschaftlichen Vorgehens

Unter Berücksichtigung der in Kap. 2.15 gemachten Angaben zu Forschungszielen, Forschungsfragen und zur Auswahl und Anwendung der wissenschaftlichen Methoden sowie der vorgestellten Forschungsschritte ergeben sich folgende Übersichtsdarstellungen (Abb. 3-21 und Abb. 3-22) der wissenschaftlichen Vorgehensweise im Rahmen der vorliegenden Dissertation:

**Forschungsziele**

Primärziel

Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von IT-gestütztem Massenprozessmanagement in Dienstleistungsunternehmen/ Büroumgebungen anhand einer explorativen Fallstudie bei einem Outsourcing-Dienstleister der Finanzindustrie.

Unterziele

Feststellung von Vorteilen einer spezialisierten Vorgehensweise zum MBPM und Bestimmung der Auswirkungen auf Kategorien von Vorteilen (z. B. Qualitäts-, Kosten-, Zeitvorteile)

Vergleich von BPM und MBPM und Feststellung der Unterschiede

Identifikation von für MBPM geeignete und nicht geeignete Prozessen auf einer beschreibenden Metaebene

Präzisierung der Begriffe Massenprozess und Massenprozessmanagement (MBPM)

Feststellung von notwendigen technischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche MBPM-Umsetzung

**Forschungsfragen**

Primäre Forschungsfragen

Welche sind grundlegend geeignete Vorgehensweisen und notwendige Informationstechnologien für die Bearbeitung und das Management von großen Anzahlen von Geschäftsprozessen in Dienstleistungsunternehmen?

Wie sind diese Vorgehensweisen und Informationstechnologien in einer Vorgehensweise zur Implementierung von Massenprozessmanagement in Dienstleistungsumgebungen zu berücksichtigen?

Assoziierte Forschungsfragen

Welche Vorgehensweisen zur Einführung von BPM gibt es und welche Erkenntnisse können aus diesen für die Entwicklung einer MBPM-Vorgehensweise abgeleitet werden?

Gibt es Unterschiede zwischen BPM und MBPM und wenn ja, wo liegen diese?

Welchen Einfluss hat MBPM auf bestimmte betriebswirtschaftliche Kenngrößen (z. B. Qualität, Kosten, Zeit, ...)?

Welche Eigenschaften muss ein Prozess aufweisen, um für MBPM geeignet zu sein?

Welche Rolle spielt IT als „Enabler“ zur Umsetzung des MBPM?



Abb. 3-21: Meta-Ansicht des wissenschaftlichen Vorgehens. In Anlehnung an (Keyes-Pearce, 2005, S. 82)

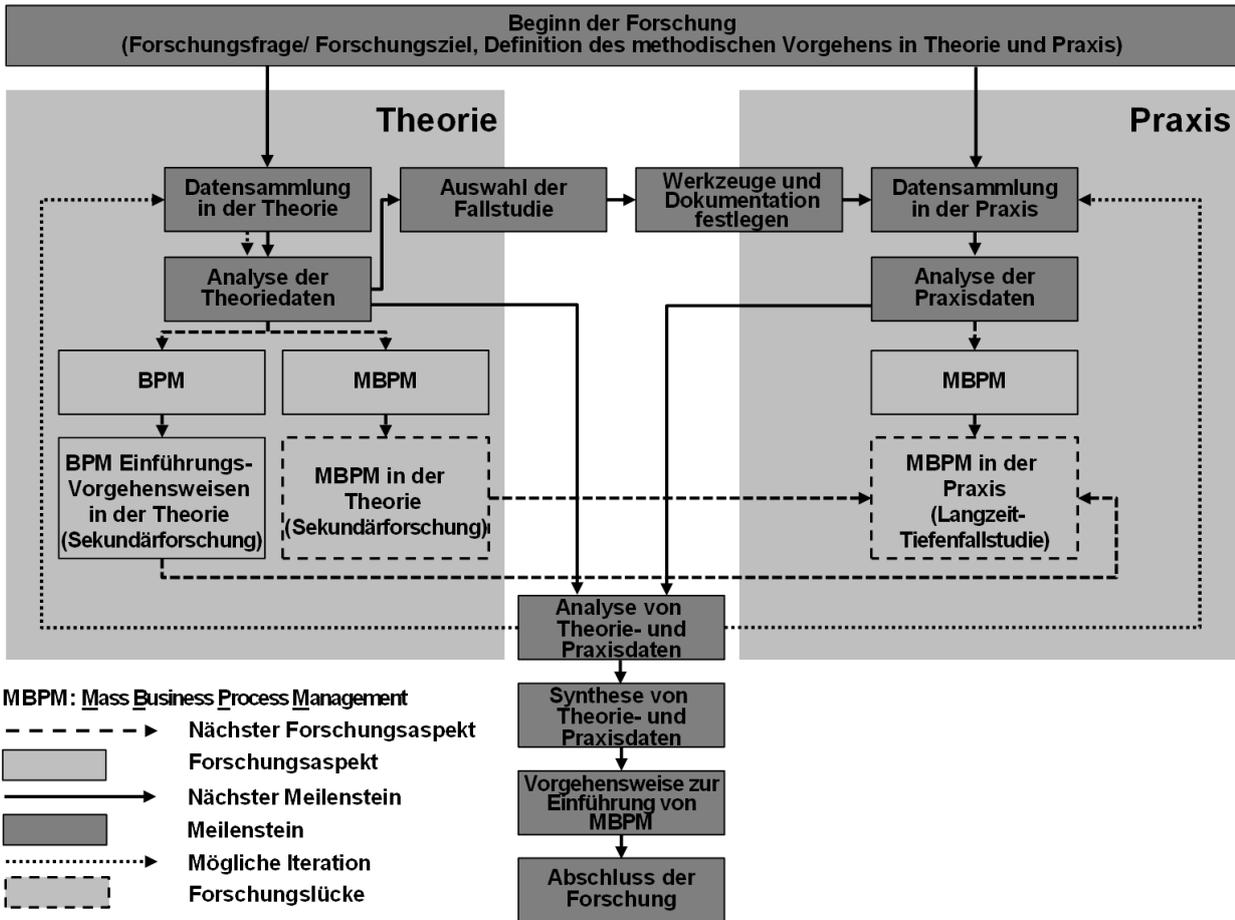


Abb. 3-22: Zusammenfassende Übersicht des wissenschaftlichen Vorgehens

## **4 Langzeit-Tiefenfallstudie GKS**

---

Nachfolgend wird die Langzeit-Tiefenfallstudie der Gesellschaft für Kontoservice mbH, Köln, (im folgenden GKS genannt) vorgestellt.

### **4.1 GKS mbH, Köln: Abarbeitung von Massenprozessen in einer Bankfabrik**

---

Die GKS ist als Bankdienstleister im Outsourcing für Bankprozesse für Banken tätig. Der Schwerpunkt der Tätigkeit und der in der Fallstudie betrachtete Bereich der GKS ist die Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen, in der Dienstleistungen (Back-Office-Prozesse) „rund ums Konto“ erbracht werden, wie z. B. die Neuanlage, Änderung und Löschung von Girokonten oder die Erstellung von Kreditkarten. Diese Prozesse zeichnen sich dadurch aus, dass sie in großen Anzahlen pro Tag in Banken vorkommen und nicht von Bankfachleuten durchgeführt werden müssen. Dabei werden die Leistungen auf Basis einer prozessorientierten Bearbeitung erbracht, die GKS selbst bezeichnet sich als „Bankfabrik“. Die fabrikartige Bearbeitung von Massenprozessen und dabei insbesondere die Steuerung des Menschen, kann auf Grund der langjährigen Geschäftstätigkeit der GKS und auf Basis der vorliegenden und vom Autor erfassten Daten umfassend, d. h. sowohl in der Breite als auch der Tiefe, dargestellt werden.

#### **4.1.1 Massenprozesse in Dienstleistungsunternehmen – einige Hintergründe**

---

Vanderhaeghen et al. weisen darauf hin, dass die Anforderungen an das Geschäftsprozessmanagement durch Ansprüche an „...Flexibilität, Dezentralisierung und Interoperabilität.“ ansteigen und sich durch die „...vielfältigen organisatorischen Schnittstellen...“ die Komplexität abermals erhöht (Vanderhaeghen, et al., 2005, S. 2). Durch die Globalisierung wird BPM zunehmend auch unternehmensübergreifend und damit ebenfalls komplexer, weshalb Verständnis für Prozesse, Qualitätsaspekte und deren Auswirkungen in der Interaktion mit Marktteilnehmern bei allen Akteuren gefordert ist (Schmelzer & Sesselmann, 2008); (Davenport, 2005); (Kirchmer, 2004). Ineffizienzen in Massenprozessen multiplizieren sich schnell zu großen Effekten (Allweyer, 2005, S. 67, 70), die nicht sofort monetärer Art sein müssen. Fehler in Prozessen können zu Unzufriedenheit bei Kunden führen, was sich primär in der Kundenbindung niederschlägt und später im Ertrag. Die Änderung von Kundenforderungen, Wettbewerbsbedingungen oder gesetzlichen Rahmenbedingungen erfordert die Fähigkeit zur schnellen Anpassung von Prozessen. Die Fertigungsindustrie (z. B. Automobilfertigung) wendet seit Jahrzehnten bereits BPM-Methoden an. Der Erfolg der Fertigungsindustrie in Bezug auf die Verbesserung von Kosten-, Zeit- und Qualitätsaspekten wird ein Grund dafür gewesen sein, dass Scheer im Jahr 1995 die Überlegung anstellte, BPM-Methoden aus der Fertigungsindustrie auf Dienstleistungsunternehmen zu übertragen.

Was macht Massenprozesse im Vergleich zu Prozessen, die seltener vorkommen, oder gar Projekten, die per Definition einmalig (Deutsches Institut für Normung e.V., 2005) sind, so interessant? Allweyer liefert hierzu eine treffende Antwort: „Bereits geringe Kostenunterschiede sorgen bei sehr hohem Volumen insgesamt für deutliche Einsparpotenziale.“ (Allweyer, 2005, S. 70). Multiplizieren sich vorgenannte „...geringe Kostenunterschiede...“ durch Einsparung nur weniger Sekunden in einem Prozessschritt hundert- oder tausendfach, können schnell sehr große Zeitbeträge zusammenkommen. Werden diese Zeitbeträge wiederum mit den zugehörigen Stundenverrechnungssätzen (in der Regel sind hier Personalkostensätze relevant) multipliziert, ergeben sich sehr schnell sehr hohe Kostenbeträge. Im Gegensatz zu häufig vorkommenden Prozessen leuchtet es ein, dass die Einsparung von wenigen Sekunden bei einem (lang laufenden) Projekt nicht ins Gewicht fällt und dass die Kosten zur Implementierung eines Prozessmanagements bei einmaligen Prozessen eines Projektes den Nutzen der Maßnahme bei weitem übersteigen würden. Scheer schlug bereits im Jahr 1995 vor, zu prüfen, ob Dienstleistungsunternehmen generell vom Vorgehen der Industriebetriebe im Geschäftsprozessmanagement profitieren können, da deren Methoden zur Beschreibung von Industrieprozessen auf Dienstleistungsprozesse „...ohne weiteres übertragen werden...“ (Scheer, 1995, S. 8) können, da bei einer generalisierenden Betrachtung allein die Art der Transformation (Material und Daten) Industrieprozesse von Dienstleistungsprozessen unterscheidet (vgl. auch Kap. 1.2).

Seit den Aussagen oben genannter Autoren sind teilweise weit über zehn Jahre vergangen. Spezielle Vorgehensweisen, Prozesse in hohen Anzahlen/ Massenprozesse abzuarbeiten sind bis dato allerdings noch nicht dokumentiert. In der Praxis hat sich in den letzten Jahren aber eine Dienstleistungsindustrie gebildet, die sich darauf spezialisiert hat, ihren Kunden die Durchführung von Dienstleistungsprozessen anzubieten (Fischermanns, 2009, S. 1). Diese Industrie ist noch jung und z. B. im Finanzbereich als Prozess-Outsourcing-Dienstleister angesiedelt. Ihr Vorgehen, Prozesse in hohen Anzahlen (Massenprozesse) zu bearbeiten, wurde wissenschaftlich bis dato aber ebenfalls kaum betrachtet. Auf Grund ihrer erfolgreichen, fabrikmäßigen Abarbeitung von Massenprozessen (Cürten & Follmann, 2005) ist eine intensive Untersuchung der Vorgehensweisen solcher Dienstleister für die Wissenschaft und Praxis von Interesse.

Sicherlich erbringen Outsourcing-Dienstleister für Banken spezielle Dienstleistungen, insofern könnte die Frage nach der Vergleichbarkeit zu anderen Branchen gestellt werden. Nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation geht es aber weniger um die Dienstleistung als solche, sondern primär um die aus der Fertigungsindustrie transferierte Meta-Idee der *Produktion* von Dienstleistungen und die damit einhergehenden *Produktionsweisen* und *Produktionswerkzeuge*. Insofern kann die Untersuchung des Einzelfalles GKS auf einer Meta-Ebene Verallgemeinerungen für den Transfer von Methoden und Werkzeugen auf andere Branchen und Unternehmen erlauben, in denen Massenprozesse eine Rolle spielen. Während kleine Anzah-

len von Prozessen und deren Steuerung, sowie die zugehörige (prospektive) Personal- und Ressourcensteuerung ggf. noch auf Papier oder mit Office-Software abgearbeitet werden können, ist dies bei Hunderten oder gar Tausenden von gleichartigen Prozessen pro Tag, die von Hunderten Menschen bearbeitet werden, kaum noch vorstellbar, bzw. wirtschaftlich zu hinterfragen. Hier liefern elektronische Hilfsmittel, wie z. B. auf MBPM spezialisierte Software Hilfestellungen, steuernd in laufende Prozesse einzugreifen, Kosten zu senken, Fristen einzuhalten und Qualitäten anzuheben. Vor dem Hintergrund, dass auf Grund von gesetzlichen Vorgaben, Vereinbarungen mit einem Auftraggeber oder bei Vorgaben der internen Revision, zunehmend auch Ansprüche an die Dokumentation von operativen Vorgängen gestellt werden, kommt auch hier immer häufiger Software zum Einsatz.

Im Rahmen einer unveröffentlichten Untersuchung des Autors dieser Arbeit aus dem Jahr 2008 bei einer Bank ergab sich bei der Optimierung nur eines Massenprozesses ein ROI für das simulierte Gesamtprojekt von nur wenigen Wochen. Hierbei galt es allerdings zu berücksichtigen, dass nur ein Prozess optimiert wurde. In einem realen Projekt wäre aber die Infrastruktur aufgebaut worden, viele verschiedene Prozesse zu optimieren, wodurch sich die Amortisationszeit wiederum deutlich verringert hätte.

Oben genannte, und weitere Aspekte soll die vorliegende Fallstudie beleuchten und Antworten auf nachfolgende Fragen aufzeigen (Kap. 4.6.3):

- Wo liegt die Grenze (Prozessanzahl/ Unternehmensgröße), ab der sich die Optimierung von Prozessen mittels MBPM lohnt?
- Was sind notwendige Vorgehensweisen, Werkzeuge und Voraussetzungen für die dauerhaft erfolgreiche Durchführung eines MBPMs?
- Wie müssen Prozesse beschaffen sein, um diese im Rahmen eines MBPMs bearbeiten zu können?

#### 4.1.2 Definitionen

---

In dieser Fallstudie werden Begriffe verwendet, die im üblichen Sprachgebrauch keine oder eine andere Verwendung finden. Um Missverständnisse zu vermeiden werden diese Begriffe deshalb vorab kurz erläutert.

##### **SLA**

*SLA* bedeutet *Service Level Agreement*. Dieser Begriff bezeichnet üblicherweise die Vereinbarung zwischen zwei Partnern in Bezug auf die Güte einer Dienstleistung. Ein SLA bei der GKS geht aber über den üblichen SLA-Begriff hinaus, da in den hier betrachteten Vereinbarungen neben Kosten-, Qualitäts- und Zeitaspekten auch bspw. Eingangs- und Ausgangskriterien der

Prozessbearbeitung wie z. B. die Eingangskanäle (papiergebunden, per E-Mail, per Fax oder mittels der Systemschnittstelle zum selbstentwickelten Sparkassenauftragsmanagement SAM), den einzuliefernden Dokumenten und Daten, etc. festgelegt werden. Die SLA zwischen der GKS und ihrem/ ihren Mandant(en) (Kunden) entspricht damit einem Geschäftsprozess und wird auch von den Mandanten so verstanden und im Wortgebrauch so gehandhabt. Mittels der SLA verpflichtet sich die GKS dazu, den betroffenen Vorgang bei korrekter Einlieferung innerhalb der vereinbarten Frist in einer definierten Art und Weise abschließend zu bearbeiten.

## **Reject**

Der Begriff *Reject* wird bei der GKS benutzt, um auszudrücken, dass der Abschluss eines Vorgangs an beliebiger oder festgelegter Stelle mit dem gewünschten Ergebnis nicht erreicht und dieses im Rahmen einer Zurückweisung (Reject) dokumentiert wurde. Hierbei wird nicht nur festgehalten, dass ein Reject erstellt wurde, sondern es wird auch schriftlich begründet, warum ein Vorgang nicht wie im Prozessmodell vorgesehen beendet werden konnte.

Der Sinn der Arbeit mit Rejecten besteht darin, dass es immer wieder vorkommen kann, dass Prozesse fehlerhaft eingeliefert werden oder auf Grund fehlender Daten nicht bearbeitet werden können. Da diese Fehler einem Verursacher aus Gründen der späteren Kostenberechnung zugeordnet werden müssen, ist es notwendig, festzustellen, wo im Prozess ein Fehler aufgetreten ist und wer diesen Fehler verursacht hat. Es wird insofern die Nichteinhaltung der Einlieferungskriterien durch den Mandanten dokumentiert, also Fehler wie bspw. fehlende Unterschriften oder Legitimationsstempel. Möglich ist eine Rejectvermeidung durch zusätzliche Dienstleistungen der GKS, damit der Vorgang zu Ende bearbeitet werden kann. Fehlt bspw. bei einem Vorgang die Schufaauskunft, kann diese durch die GKS nachgefordert werden, was den Reject nachträglich heilt. Diese Fehler werden in der Steuerungssoftware dokumentiert und dem Mandanten in Rechnung gestellt (zur Arbeit mit Rejecten vgl. auch Kap. 4.3.2).

### **4.1.3 Anlass der Fallstudie**

---

In der hier vorgestellten Langzeit-Tiefenfallstudie wird am Beispiel der Gesellschaft für Konto-Service mbH, Köln (GKS) die Implementierung einer (Massen-)Prozessorganisation in einem auf die Durchführung von Massenprozessen spezialisierten Dienstleistungsunternehmen erläutert. Hierbei wird aufgezeigt, mit welchen Vorgehensweisen und IT-Werkzeugen die GKS in der Lage war, ambitionierte Vorgaben vor allem in Bezug auf Kosten, Qualität und Transparenz über ein Jahrzehnt lang auf hohem Niveau einzuhalten und sogar zu übertreffen. Die Beobachtung über ein Jahrzehnt wird dadurch ermöglicht, dass Zahlen, Daten und Fakten seit der Zeit der Gründung der GKS sorgfältig im Rahmen eines veröffentlichten Buches (Cürten & Follmann, 2005) festgehalten wurden und die für die Implementierung des Massenprozess-

managements (MBPM) wesentlichen Mitarbeiter durchweg bei der GKS und beim IT-Dienstleister beschäftigt und bereit zur Mitarbeit an dieser Fallstudie waren.

Ursprünglich wurden die Leistungen, die heute die GKS erbringt, von einer Zentralabteilung innerhalb der Stadtparkasse Köln erbracht. Die Zentralabteilung wurde mit anderen Abteilungen 2001 in eine eigenständige GmbH, die SSG – Sparkassen Service Gesellschaft mbH, ausgelagert (die SSG wird im Folgenden nicht weiter betrachtet). 2003 wurden die Dienstleistungen im Bereich *Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen*, der Dienstleistungen „rund ums Konto“ einer jeden Sparkasse bzw. Privatbank, in die GKS übertragen. Die Gründung der GKS war der letzte Schritt im Rahmen einer mehrstufigen Kostensenkungsstrategie (Abb. 4-1):



Abb. 4-1: Von der Zentralisierung über die Standardisierung zum Outsourcing. In Anlehnung an (Cürten & Follmann, 2005, S. 9)

Mit Gründung der GKS wurde ein Paradigmenwechsel eingeläutet, der sowohl die organisatorische Einführung eines Geschäftsprozessmanagements und auch dessen systemseitige Implementierung, sowie die strategische, taktische und operative Unterstützung in Form von Prozessmanagementwerkzeugen umfasste. Die initiale Umsetzung der Einführung nahm im Kern einen Zeitrahmen von ca. drei Jahren in Anspruch. Seit der Umsetzung der strategischen Vorgaben der Muttergesellschaft SKB bezeichnete sich die GKS selbst als *Bank- bzw. Dienstleistungsfabrik*.

Die hier vorliegende Langzeit-Tiefenfallstudie beschreibt zunächst die Einführung des Prozessmanagements bis zum Jahr 2006, sowie im Weiteren die Vertiefung des Prozessmanagements und insbesondere der damit verbundenen Einführung der Massenprozessmanagement-Lösungen in den Folgejahren bis zum heutigen Zeitpunkt (2013).

Ab 2006 hat sich zwar die Ausrichtung des Unternehmens, Prozessdienstleistungen für viele Mandanten zu erbringen, grundlegend dahin gehend geändert, dass nur noch für die Sparkasse KölnBonn gearbeitet wurde. Dieser Strategiewechsel hatte allerdings kaum Einfluss auf die grundsätzliche Ausgestaltung des (Massen-)Prozessmanagements sowie auf die IT-Unterstützung. Dem Grunde nach lässt sich die Arbeit der GKS in den Jahren nach 2006 insofern mit der Arbeit einer Abteilung eines Unternehmens vergleichen.

Am Beispiel des Bereiches Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen wird verdeutlicht, welchen Stellenwert konsequentes Management von Massenprozessen hat und es wird der Ansatz aufgezeigt, wie die GKS es umgesetzt hat.

Die Software-Produkte awino<sup>®</sup> der HUEBINET GmbH & Co. KG zur Prozesssteuerung, zum Prozessmonitoring, zum Controlling und zur Prognose von Geschäftsprozessen und ADONIS<sup>®</sup> der BOC Information Technologies Consulting GmbH, zur Modellierung, Prozesssimulation, Prozessanalyse und Prozesskostenrechnung bilden die wesentliche, IT-systemseitige Grundlage für das in dieser Fallstudie beschriebene Projekt.

Einzelne Produktionsprozesse der GKS können in dieser Fallstudie nicht im Detail abgebildet werden, sondern müssen auf einer Meta-Ebene verbleiben, da in den detaillierten Prozessen das Wissen und Geschäft des Unternehmens liegt, dessen Verbreitung nicht im Sinne der GKS ist.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 4-1: Mitarbeitende der Fallstudie

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Funktion</b>	<b>Unternehmen</b>	<b>Rolle</b>
Alexander Kolter	Geschäftsführer	GKS	Lösungsbetreiber (Geschäftsführer)
Frank Follmann	Leiter Unternehmenssteuerung	GKS	Lösungsbetreiber (Anwender)
Michael Biemer	Geschäftsführer	HUEBINET	IT-Partner
Carsten Schöpp	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	Universität Koblenz-Landau	Autor

#### 4.1.4 Unternehmensprofil

Nachfolgend werden für diese Fallstudie wichtige Hintergründe zum Unternehmen GKS gegeben. Dabei wird zuerst auf Hintergründe im Rahmen der Entstehung des Unternehmens und auf die Unternehmensvision eingegangen, danach werden Branche, Produkte und Zielgruppe beleuchtet. Als letzter Punkt wird der Stellenwert der Informationstechnologie bei der GKS dargelegt.

##### 4.1.4.1 Das Unternehmen GKS – Hintergründe

Die GKS wurde 2003 von der Stadtsparkasse Köln (heute Sparkasse KölnBonn) gegründet. Es werden Dienstleistungen in Form eines KompetenzCenters für das gesamte Leistungsspektrum der Marktfolgetätigkeiten aus dem Bereich Passiv-/Dienstleistungen („rund ums Konto“) angeboten. Eine wesentliche Grundlage für das kostengünstige Angebot an Prozess-

dienstleistungen ist die ständige Überprüfung und Weiterentwicklung der Dienstleistungsprozesse mittels eines Qualitätsmanagementsystems. Das Qualitätsmanagementsystem der GKS wurde 2007 im Geltungsbereich „Abwicklung von Finanzdienstleistungen“ nach DIN EN ISO 9001:2000 (später 2008) zertifiziert.

Die GKS startete mit 265 MAK (Mitarbeiter-Kapazitäten, Vollzeitäquivalente) im Jahr 2003 (Tab. 4-2). Es handelt sich hierbei sowohl um eigene, von der GKS eingestellte Mitarbeiter/-innen, sowie um von der Sparkasse KölnBonn im Rahmen eines Überlassungsvertrages überlassene Mitarbeiter/-innen. Mit Übernahme eines zusätzlichen Geschäftsfeldes und eines Standortes in Bonn zum 01.01.2005 (nachfolgend als *Sondereffekt* bezeichnet) beschäftigte die GKS in der Spitze 378 MAK. Heute (Anfang 2013) beschäftigt die GKS noch 183 MAK.

Tab. 4-2: Übersicht Entwicklung GKS

Jahr	2003	2013
MAK	265	183
Aufträge	272.204	1.277.040
Umsatz in Mio. €	3,2	9,8
Aufträge/ MAK	1.029	6.978
Umsatz/ MAK in €	12.075	53.552

Zum Ende des ersten Geschäftsjahres hatte die GKS 272.204 Aufträgen abgearbeitet, bei einem Umsatz von 3,2 Mio €. Der höchste Auftragsbestand wurde im Jahr 2006 bearbeitet, mit 1.440.024 Aufträgen, bei einem Umsatz von 16,9 Mio €. Zum Zeitpunkt der Datenaufnahme lag die Anzahl der bearbeiteten Aufträge bei 1.277.040 und der Umsatz bei 9,8 Mio. €. Vorliegender Zahlenverlauf basiert im Wesentlichen auf dem Strategiewechsel der GKS, ab 2006 fast nur noch für die Sparkasse KölnBonn zu arbeiten und auf vertraglich vereinbarten Kostenreduktionen für den Mandanten in jedem Jahr. In Kap. 4.5.3 wird detaillierter auf Finanz- und Kennzahlen der GKS eingegangen.

#### 4.1.4.2 Unternehmensvision

Die GKS formulierte ihre Unternehmensvision bei ihrer Gründung im Jahr 2003 wie folgt:

„Wir sind der Beste und für die Sparkassen im Rheinland der einzige Anbieter von Abwicklungsleistungen rund ums Konto.“

Aus dieser Vision wurde die Unternehmensstrategie abgeleitet, dass die GKS für ihre Mandanten die kostengünstigste und schnellste Produkt- und Prozessabwicklung mit höchster Qualität erbringt. Diese Vision ist nach wie vor gültig, wobei es zu berücksichtigen gilt, dass

die GKS seit dem Jahre 2006 nahezu ausschließlich für die Sparkasse KölnBonn tätig ist (Kap. 4.1.4.5).

#### **4.1.4.3 Branche**

---

Die GKS agiert prinzipiell im Bereich der regionalen Banken, hier vornehmlich bei Sparkassen im Rheinland und insbesondere für die Sparkasse KölnBonn. Das Unternehmen hatte bis zum Jahr 2007 wenige bis keine Wettbewerber, da zu dieser Zeit keine Unternehmen am Markt agierten, die im Einzugsbereich der GKS Back-Office-Dienstleistungen im Sparkassen-Bereich anboten. In den Folgejahren änderte sich die Wettbewerbssituation, da bundesweit tätige Unternehmen auf den Markt traten, um Back-Office-Dienstleistungen im Sparkassen-Bereich anzubieten. Im Wesentlichen handelte es sich hierbei um die BankenService GmbH Berlin, die transactio<sup>®</sup> GmbH Nürnberg, die NRS Norddeutsche Retail-Service AG Hamburg, die DSGF Deutsche Servicegesellschaft für Finanzdienstleister Köln sowie die ZVS Zahlungsverkehrs- und Transaktionsservicegesellschaft mbH Hamburg.

#### **4.1.4.4 Produkte**

---

Das Angebotsportfolio der GKS umfasst im Wesentlichen die Dienstleistungsbereiche

- *Giro* (Verfügungsberechtigung, Karten, Legitimationsdaten, Online-Banking)
- *Kundendaten* (Kundendaten, Abgeltungssteuer)
- *Spar* (Spar, Termineinlagen, Sonderkonten, Verfügung zu Gunsten Dritter)
- *Vollstreckungswesen* (Drittpfändung, Mahnbearbeitung, Disposition)
- *Spezialleistungen* (z. B. Todes- und Erbfallbearbeitung, Heirat/ Trennung/ Scheidung)

welche zum Stand 2006 für mehrere Sparkassen/ Banken erbracht wurden. Auf Grund der Änderung der strategischen Ausrichtung (Kap. 4.1.4.5.) wurden nach dem Jahr 2006 keine weiteren Mandanten mehr akquiriert.

Eine qualitativ hochstehende, standardisierte und transparente Produktion, die Einhaltung vorgegebener Service Level Agreements (SLAs), die Befolgung rechtlicher Vorgaben – und alles Vorgenannte zu möglichst niedrigen Kosten – stehen im Vordergrund der Leistungserstellung, die die GKS bewusst auch als „Produktion“ bezeichnet.

Die GKS ist heute DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. Im Rahmen dieser Zertifizierung werden auch die Produkte der GKS ständig überprüft und die den Produkten zugrunde liegenden Prozesse verbessert. Die Einhaltung der Regelungen der DIN EN ISO 9001:2008 ist Basis des Qualitätsmanagements der GKS. Die sorgfältige Dokumentation der Produkte und das regelmäßige Review stellt sicher, dass Produkte schnell verändert werden können, Prozesse feh-

lerfrei ablaufen und dem/ den Mandanten gegenüber adäquat und transparent in Einzelstückverrechnung abgerechnet werden können. Auch ist für jedes Produkt zu jeder Zeit nachvollziehbar, wer es wann und auf Basis welcher Prozessversion (die auch die mit dem Mandanten vereinbarten Einlieferungskriterien und SLA umfasst) erstellt hat. Die zuvor geschilderte Transparenz in Prozessen und Dienstleistungen zeigt sich auch in den Produkten der GKS. Diese sind kleinteilig angelegt und lassen sich modular aus einzelnen Prozessschritten zusammensetzen. Die Prozessschritte wiederum sind relativ einfach zu bepreisen, sodass sich die Preisgestaltung der einzelnen Produkte einfach und transparent gestaltet. Werden zusätzliche Prozessschritte erbracht oder fallen welche weg, erhöht oder senkt sich der Preis für das Produkt entsprechend. Die Anzahl der Produkte hat sich im Laufe der Zeit auch stark verändert. Während zu Beginn (ab 2003) ca. 300 Produkte mit Varianten modelliert wurden, so wurden diese Varianten ab ca. 2009 in einzelne Produkte überführt, angestrebt wurden somit „variantenfreie“ Standardprozesse, die sich aktuell auf ca. 1.000 belaufen.

#### **4.1.4.5 Zielgruppe**

---

Die GKS betreibt ein reines B2B-Geschäft, Kontakt zu Endkunden gibt es keinen. Die Zielgruppe war bis 2007 primär regionale Sparkassen und andere Finanzinstitute. Auf Grund des engen Verhältnisses zur zweitgrößten deutschen Sparkasse, der Sparkasse KölnBonn (SKB) durch die Ausgründung im Jahre 2003 war die SKB (damals noch Stadtparkasse Köln) und ist immer noch der größte Kunde der GKS.

Nach 2006 änderte sich die Ausrichtung der GKS. Der ursprüngliche Ansatz, weitere Mandanten aus der Sparkassen- und Bankenwelt zu akquirieren, wurde aus internen, strategischen Gründen dahingehend geändert, vorrangig die Prozesse der SKB zu bearbeiten und schließlich seit 2009 nahezu ausschließlich für die SKB tätig zu sein. Die darüber hinaus bisher zum Kundenkreis der GKS zählenden Mandanten wurden an den Geschäftspartner DSGF übertragen. Die DSGF baute im Jahre 2009 als Partner der GKS den Geschäftszweig Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen auf (Schöpp, 2011) und übernahm von der GKS alle Mandanten bis auf die SKB. Einige Mitarbeiter der GKS sowie auch das bis dato in der GKS aufgebaute Prozess-Know-how bzgl. der Bearbeitung von Massenprozessen im Bereich Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen wurden ebenfalls übernommen.

#### **4.1.4.6 Stellenwert von Informationstechnologie im Unternehmen**

---

Wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben, ist die GKS ursprünglich aus einer Abteilung der Stadtparkasse Köln hervorgegangen und als Dienstleister bis einschließlich 2006 zu großen Teilen, seit 2009 nahezu ausschließlich für die Sparkasse KölnBonn tätig. In dieser Konstellation liegt auch der Grund, dass die GKS vollständig in die Infrastruktur der Sparkasse KölnBonn eingebunden ist. Das bedeutet, dass die GKS die Hardware-, Software und Netzinf-

rastruktur der Sparkasse KölnBonn verwendet und bspw. keine eigenen Server für das Kernbankensystem OSPlus betreibt. Die gesamte Infrastruktur wird vom IT-Dienstleister Prosystems IT betrieben. Die einfache Integrierbarkeit in die bestehende Infrastruktur war ein KO-Kriterium zur Einführung eines jeden IT-Werkzeugs bei der GKS. Auf Grund der Architektur von awino<sup>®</sup> als zentrales MBPM-Werkzeug in Form einer Java-Enterprise-Applikation sowie der Möglichkeit zum Betrieb auf einer Oracle<sup>®</sup>-Datenbank waren die Grundvoraussetzungen zur Einführung in einer typischen Sparkassen-IT-Umgebung gegeben.

Neben diesen grundlegenden Infrastruktur-Voraussetzungen ist an dieser Stelle wichtig zu erwähnen, dass fast alle deutschen Sparkassen mit Systemen der Finanz Informatik GmbH & Co. KG, Frankfurt a. M. (FI) arbeiten, z. B. dem Kernbankensystem OSPlus. Die Verwendung von Schnittstellen zu Produkten der Finanz Informatik wird grundsätzlich sehr restriktiv gehalten und ist mit erheblichem organisatorischem und technischem Aufwand verbunden. Daher wurde von der GKS bereits vor Beginn des Projekts entschieden, das Prozessmanagement sowie die damit einhergehende Softwarelösung awino<sup>®</sup> so zu konfigurieren, dass technische Schnittstellen zu Produkten der Finanz Informatik nicht erforderlich sind. Andere technische Schnittstellen zu Spezialanwendungen, z. B. dem Dokumentenarchiv CompuArchiv der CompuKöln Dokument Management GmbH wurden dagegen realisiert (Kap. 4.3.3 und 4.3.4).

Auf Grund der Bearbeitung von Massenprozessen ist eine sehr kosteneffiziente und prozessorientierte Vorgangsbearbeitung für die Mandanten notwendig. Dabei muss eine hohe Qualität, bei höchster Transparenz gewährleistet sein. Dies ist nach Ansicht der GKS nur mit einer Kombination aus Prozessgestaltung mit hohem Detaillierungsgrad sowie einer intensiven Nutzung von Informationstechnologie mit angemessener Integration von aufeinander abgestimmter Hard- und Software zu bewältigen.

## **4.2 Entscheidungsprozess und Investitionsentscheidung**

---

Für den Entscheidungsprozess zur Einführung der Software wichtige Fakten werden im Folgenden im Kontext der Umsetzung der MBPM-Einführung bei der GKS aufgezeigt und der Implementierungspartner vorgestellt.

### **4.2.1 Ausgangssituation für das Projekt (ex-ante Sicht)**

---

Nachfolgend werden für diese Fallstudie wichtige Informationen zur Ausgangslage des Projektes, der Ausgliederung der GKS und der sich anschließenden Einführung von BPM und MBPM bei der GKS, gegeben. Dabei wird auf unterschiedliche Aspekte eingegangen, die unter den Begriffen Mensch, Organisation und Technik zusammengefasst werden können. Als letzte Punkte werden die Motive und Ziele sowie der erwartete Nutzen aus der Umsetzung dargelegt.



#### 4.2.1.1 Ausgangslage

---

Mit der Gründung der GKS war das Ziel verbunden, ein Unternehmen zu schaffen, dessen Aufgabe es sein sollte, bankenspezifische Back-Office-Prozesse mittels einer prozessorientierten Arbeitsweise durchzuführen. Dabei sollte der Mitarbeiter um die Arbeit organisiert werden, nicht die Arbeit um den Mitarbeiter. Die Selbstorganisation der Mitarbeiter sollte weitgehend wegfallen und durch standardisierte Prozesse ersetzt werden. Im Vordergrund stand dabei die *Output-Orientierung*. Das bedeutet für ein Unternehmen, welches Back-Office-Prozesse bearbeitet, dass die in hohen Anzahlen vorkommenden Standardvorgänge möglichst effizient abgearbeitet werden müssen. Vor diesem Hintergrund war die *Messbarkeit* eine der zentralen Anforderungen. Denn nur wenn das jederzeitige Wissen um den aktuellen Bearbeitungsstand verfügbar ist, so zum Beispiel bzgl. Auftragsanzahlen, Fristen und Mitarbeiter-Kapazitäten, kann ein Output orientiertes Unternehmen effizient arbeiten und prospektiv gesteuert werden.

Zur Organisation der Bearbeitung von Vorgängen des Tätigkeitsbereichs Marktfolge Passiv/Dienstleistungen wurde die GKS bereits bei ihrer Gründung im Jahre 2003 in zwei Bereiche unterteilt, die von der GKS als *GKS I* bzw. *GKS II* bezeichnet werden.

Im Bereich GKS I werden sämtliche Vorgänge konsequent fabrikorientiert bearbeitet<sup>9</sup>. Dies betrifft insbesondere Massenprozesse wie bspw. eine Kontoneuanlage. Dabei wird auf eine Individualisierung konsequent verzichtet, die Vorgänge werden durchgängig nach vorgegebenen Standardprozessen ohne Verzweigungen und ohne Entscheidungsspielraum für den Mitarbeiter abgearbeitet. Ziel dabei sind kurze Bearbeitungszeiten, wobei die Durchführung auch von Nicht-Bankfachleuten, d. h. Mitarbeitern, die kein bankfachliches Know-how besitzen, möglich ist. Die der Bearbeitung zugrundeliegenden Prozessmodelle sind sehr detailliert und beschreiben die Tätigkeiten bis auf Handgriffebene, was dazu führt, dass die Prozessmodelle nicht selten mehrere hundert Einzelaktivitäten enthalten. Durch die Abarbeitung von Prozessen durch Nicht-Bankfachleute ist eine hohe Kosteneinsparung möglich.

Vorgänge, die einen höheren Komplexitätsgrad besitzen, selten vorkommen oder für die der Mandant eine individuelle Ausgestaltung der Umsetzung wünscht (welche sich nicht nach den Standard-Prozessvorgaben der GKS richtet), werden in der GKS II bearbeitet<sup>10</sup>. Diese Vorgänge werden nach *Individualfertigungsprozessen* bearbeitet und besitzen ggf. viele Verzwei-

---

<sup>9</sup> Derartige Organisationsbereiche werden von verschiedenen Autoren z.B. als (Shared) Service Center bezeichnet (vgl. bspw.: (Gleich, et al., 2008, S. 328), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 104), (Fischermanns, 2009, S. 179)).

<sup>10</sup> Derartige Organisationsbereiche werden von verschiedenen Autoren z.B. als Center of Excellence bezeichnet. Eine explizite Abgrenzung der Begriffe Center of Scale und Center of Excellence in Bezug auf Massenprozesse nehmen (Gleich, et al., 2008, S. 328) vor.

gungen, die auf Entscheidungen beruhen, welche vom jeweiligen qualifizierten Sachbearbeiter zu treffen sind, wie bspw. ein Erbfall- oder Pfändungsprozess. Die Prozesse der GKS II haben längere durchschnittliche Bearbeitungszeiten, in der Regel ist zur Bearbeitung der Vorgänge bankfachliches Know-how, also Spezialistenwissen und evtl. auch eine Bankausbildung erforderlich, dennoch wird auch hier nach vorgegebenen Prozessmodellen gearbeitet, diese sind aber weniger detailliert. Die GKS II wird intern auch als „Manufaktur“ bezeichnet.

Die prozentuale Verteilung der Aufträge liegt bei etwa 80 zu 20. Ca. 80 % der Aufträge werden in Fließbandfertigung in der GKS I produziert und 20 % individuell in der GKS II bearbeitet.

Die Aufteilung in GKS I und GKS II hat keine Auswirkungen auf die Flexibilität. In der GKS II wird immer eine ausreichende Zahl von Mitarbeitern vorgehalten, die als Springer fungieren und temporäre Spitzenlasten in der Massenproduktion der GKS I ausgleichen können. Dabei ist die Fristeinhaltung und damit die Durchlaufzeit in der GKS I ein zentrales Kriterium, in der GKS II hingegen ist die Durchlaufzeit weniger kritisch, hier sind in der Regel längere Prozess- bzw. SLA-Bearbeitungszeiten hinterlegt. Beispiele für Prozesse mit längeren Prozess- und Bearbeitungszeiten sind der Pfändungs- und der Erbfallprozess.

Die gesamte Einführung des Geschäftsprozessmanagements oblag in der GKS dem Stabsbereich Unternehmenssteuerung. Darunter fiel auch die Auswahl von Softwaresystemen, mit denen sich die Anforderungen bzgl. des Prozessmanagements realisieren ließen. Hierbei sollten Werkzeuge gefunden werden, mit denen neben der Prozessmodellierung und der Unterstützung der prozessualen Auftragsbearbeitung die Prozesssteuerung und das Prozessmonitoring durchführbar waren. Weiterhin sollten die Werkzeuge die GKS bei den folgenden zentralen Aufgabe unterstützen: Preisfindung, (Nach)kalkulation, Personaleinsatzplanung, Einhaltung der vereinbarten Service Levels und Qualitätsnormen, Nachverfolgung von Aufträgen durch den Mandanten, Kontrolle der Einhaltung vereinbarter Service Levels und Qualitäten durch den Mandanten, standardisiertes Reporting und Abrechnungsverfahren.

Bereits schon zu der Zeit, in der die Bearbeitung von Marktfolgeaufträgen noch in der SSG durchgeführt wurde, kamen zwei Werkzeuge für die Bereiche Prozessmodellierung und Leistungserfassung zum Einsatz. *ADONIS*<sup>®</sup> von der BOC Information Technologies Consulting GmbH (BOC) wurde zur *Prozessmodellierung* eingesetzt und das von der HUEBINET GmbH & Co. KG (HUEBINET) für die SSG entwickelte Werkzeug *AV€* zur *Leistungserfassung*. Im Nachgang der Entwicklung von *AV€* hatte HUEBINET *AV€* bereits um Aspekte des Prozessmanagements sowie um Monitoring-, Steuerungs- und Controlling-Komponenten ergänzt und in Form des *Standardwerkzeugs awino*<sup>®</sup> in einem Produkt realisiert. Bei der GKS kam schließlich das schon im Einsatz befindliche BPM Werkzeug *ADONIS*<sup>®</sup> im Wesentlichen für die Modellierung, Prozesssimulation, Prozessanalyse und die Prozesskostenrechnung zum Einsatz sowie *awino*<sup>®</sup> zur Steuerung und zum Monitoring von Vorgängen. Die Einführung von *awino*<sup>®</sup>

vor dem Hintergrund der Umsetzung von MBPM bei der GKS wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass sich die Aufbauorganisation der GKS mit der Einführung und Weiterentwicklung des Prozessmanagements im Laufe der Zeit änderte und je nach Ausbaustand des Prozessmanagements stetig angepasst werden musste. So hat sich zum Beispiel die Arbeitsweise der GKS II seit dem Jahr 2007 bis heute gewandelt. Wurden zunächst sämtliche Vorgänge nach dem Individualprinzip bearbeitet, so werden die Produkte heute zunächst in der GKS I in einem Massenprozess fertig gestellt und anschließend in der GKS II mittels eines Individualprozesses wieder geändert. Wie so oft bei der Erläuterung von MBPM-Prinzipien kann vorbeschriebene Arbeitsweise an einem Beispiel aus der Automobilindustrie verdeutlicht werden: das Prinzip funktioniert analog zur Fertigung von Spezialfahrzeugen, wobei zunächst Serienfahrzeuge in Fließbandfertigung fertiggestellt und anschließend bei unternehmenseigenen Veredlern wieder auseinandergebaut und Serienteile durch veredelte Teile ersetzt werden. Wertschöpfung aus der Fließbandfertigung wird so zwar vernichtet, doch hat sich im Laufe der Zeit gezeigt, dass diese Vorgehensweise effektiver und kostensparender ist als die rein individuelle Manufaktur. Beispiele aus dem Bereich Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen, die nach diesem Verfahren in der GKS II bearbeitet werden, sind z. B. „Kreditkarte mit Foto“ oder „Kreditkarten für Minderjährige auf Guthabenbasis“.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass awino<sup>®</sup> seit seiner Einführung bei der GKS im Kern ohne nennenswerte Änderungen verwendet wird. Die Veränderungen in der Aufbauorganisation der GKS hatten auf Grund der flexiblen Gestaltung des Werkzeugs keinen Einfluss auf dessen Aufbau. Der jeweiligen Situation in der GKS entsprechend wurde awino<sup>®</sup> den gegebenen Bedingungen ohne tiefere Eingriffe mittels Customizing angepasst, lediglich der Funktionsumfang in der Tiefe wurde im Laufe der Zeit erweitert. Die Programmierung zusätzlicher Funktionen in modularer Form veränderte die Software entsprechend den Vorgaben der GKS, allerdings ohne – wie oben erwähnt – die Software in ihrem Kern verändern zu müssen.

Diese Flexibilität von awino<sup>®</sup> beruht im Wesentlichen darauf, dass die Software eine Reihe von Standardkonstrukten bereitstellt, die im Rahmen der Administration zu Prozessen/ SLAs kombiniert werden. Diese Kombination ist in der Oberfläche der Anwendung so einfach und intuitiv anzuwenden, dass der Unternehmensbereich *Administration* der GKS die Administration von awino<sup>®</sup> ohne externe Unterstützung durchführen kann. Dies geschieht so flexibel, dass eine Anpassung an beliebige Prozesse bzw. organisatorische Änderungen der GKS vom System unterstützt wird. Wie beschrieben, fanden im Laufe der Zeit bei der GKS mehrfach organisatorische Änderungen statt. Mit den folgenden Punkten soll beispielhaft aufgezeigt werden, welche Form der organisatorischen Flexibilität awino<sup>®</sup> für die GKS mitbringt:

- Unterstützung des zentralen oder dezentralen Posteingangs

- Unterstützung der zentralen oder dezentralen Prozess- bzw. SLA-Zuordnung
- Unterstützung der zentralen oder dezentralen Rejectbearbeitung
- Unterstützung der zentralen oder dezentralen Leistungserfassung
- Unterstützung der zentralen oder dezentralen Beschwerde-/ Reklamationsbearbeitung
- Mandantenfähigkeit: Möglichkeit der GKS, neue Mandanten (Auftraggeber) einfach anzulegen, bestehende anzupassen oder zu entfernen
- Freiheit bei der Gestaltung der Prozesse/ SLAs: die Bandbreite reicht dabei von der Unterstützung einer Start-Stopp-Messung ohne weitere Zwischenerfassung bis hin zur Unterstützung komplexer Workflows
- Unterstützung variantenarmer/ variantenreicher Prozesse
- Anpassung an veränderte Aufbauorganisation/ Teamstrukturen
  - Feingranulares Rechte und Rollenkonzept
  - Valide und reversionssichere Datenhaltung
  - Vollständige Nachvollziehbarkeit
- Unterstützung mehrerer Standorte (anfangs hatte die GKS zwei Standorte, heute nur noch einen Standort)

## **Mensch**

Bei Gründung der GKS waren dort ausschließlich Mitarbeiter mit bankfachlichem Hintergrund beschäftigt, die i.d.R. als Bankkaufleute ursprünglich für die Stadtparkasse Köln gearbeitet hatten. Unmittelbar nach der Gründung wurde damit begonnen, zusätzlich Personal ohne bankfachliche Ausbildung einzustellen. Für diese Mitarbeiter war zu Anfang lediglich eine kaufmännische Ausbildung vorausgesetzt, diese Vorgabe wurde aber im Verlauf der Tätigkeit der GKS abgeschafft. Die Mitarbeiter sollten Standardprozesse mit hohen Anzahlen in einer fabrikorientierten, standardisierten Form bearbeiten, für die keine Spezialkenntnisse erforderlich waren. Der Tätigkeitsbereich dieser Mitarbeiter lag somit in der GKS I. Mit Ende des Einführungsprojektes im Jahr 2006 lag der Anteil der Mitarbeiter ohne bankfachlichen Hintergrund bei etwa 60 Prozent. Dies ist insofern bemerkenswert, als es bei der GKS keine Entlassungen gab, genutzt wurde die natürliche Personalfluktuatation.

Komplexere Aufträge mit hohem Detaillierungsgrad wurden damals wie heute von qualifizierteren Mitarbeitern bearbeitet, die häufig einen bankfachlichen Hintergrund besitzen, typischerweise in der GKS II. Allerdings ist es für motivierte und befähigte Mitarbeiter der GKS I auch möglich, durch entsprechende Qualifizierungsangebote von der GKS I in die GKS II zu wechseln, was einem fachlichen Aufstieg entspricht. Die Möglichkeit des Aufstiegs bis hin zum Teamleiter, ist durch den Aufbau der GKS (GKS I und GKS II), auch für den Mitarbeiter möglich der keine hoch qualifizierte Ausbildung hat. Wissen für die Tätigkeit als Teamleiter oder auch als Prozessverantwortlicher wird intern vermittelt, durch Coaching oder auch durch Schu-

lungsmaßnahmen der Abteilung Personal. Es wurde deutlich, dass es auch Gruppen unter den Mitarbeitern gibt, die Verantwortung nicht übernehmen bzw. in Bezug auf die Gestaltung der Arbeit und der Prozesse mitdenken wollen und deshalb Aufträge lieber standardisiert abarbeiten. Mit der Standardisierung wurden Kopfmonopole vermieden, so dass letztlich jeder Mitarbeiter einfach ersetzt werden konnte, ohne den Arbeitsablauf zu stören.

## **Organisation**

Die GKS wurde als regionaler Dienstleister für Bank-Back-Office-Prozesse im Bereich Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen am Standort Köln gegründet. Der maßgebliche Mandant war zum Zeitpunkt der Gründung die Stadtparkasse Köln, nach deren Fusion mit der Sparkasse Bonn die Sparkasse KölnBonn. Allerdings wurde die GKS bei Gründung drittmarktfähig aufgestellt und akquirierte bereits während des Einführungsprojektes mehrere regionale Mandanten. Nach Abschluss des Einführungsprojektes im Jahr 2006 änderte sich auf Grund interner strategischer Entscheidungen die Ausrichtung der GKS dahingehend, dass keine weiteren Mandanten mehr akquiriert und Dienstleistungen mit wenigen Einschränkungen ausschließlich für die Sparkasse KölnBonn erbracht wurden.

Die enge Kommunikation und Kollaboration mit der Sparkasse KölnBonn zur effektiven Erbringung der Dienstleistungen führt zu Geschäftsprozessen, die (durch den Endkunden initiiert) in der Sparkasse beginnen, dann an die GKS übergeben werden, welche die Dienstleistung entweder durch Übernahme des Prozesses ab einer definierten Stelle oder im Rahmen von Teilprozessen erbringt und anschließend wieder an die Sparkasse zurück übermittelt.

Wie bereits dargestellt, war die Organisation der GKS einem stetigen Wandel unterworfen, je nach Grad der Durchdringung des Prozessmanagements im Unternehmen. Die Aufbauorganisation der GKS wurde bewusst in die zwei oben bereits beschriebenen Bereiche GKS I und GKS II untergliedert, so dass einerseits die fabrikartige Bearbeitung von Standardvorgängen mit hohen Auftragszahlen (GKS I) und andererseits die ebenfalls prozessorientierte, aber detailreichere Bearbeitung von Spezialfällen (GKS II) möglich war. Ungewöhnlich war der weitgehende Verzicht auf Change Management (vgl. Kap. 4.4.3).

## **Technik**

Zu Beginn des Projektes im Jahr 2003 wurden in der GKS im Wesentlichen die folgenden für die Fallstudie relevanten Produkte eingesetzt:

- ADONIS® der BOC für die Modellierung von Prozessen
- SAM (Sparkassen-Auftragsmanagement), eine Eigenentwicklung der Stadtparkasse Köln zur Übermittlung von Aufträgen an die GKS
- CompuArchiv der Firma CompuKöln als Dokumentenarchiv

- AV€, eine individuell von HUEBINET entwickelte Anwendung zur Leistungserfassung im Rahmen der Produkterstellung

Im Jahr 2005 migrierte die SKB auf OSPlus, das Kernbankensystem der Finanz Informatik. OSPlus dient zur eigentlichen Erstellung der vom Endkunden gewünschten Produkte (Konto, Visa Karte, Freistellungsauftrag, etc.).

Nachfolgend wird insbesondere die im Laufe des Projektes eingeführte MBPM-Software awino<sup>®</sup> im Kontext der Prozessarbeit bei der GKS näher betrachtet, da sie die für das MBPM wichtigen Funktionen zur prozessualen Vorgangsbearbeitung, zum Monitoring und zur Prozesssteuerung bereitstellt. Die individuelle Lösung AV€ zur Leistungserfassung und weitere Insellösungen der GKS wie bspw. die Rejectdatenbank oder die Beschwerdedatenbank wurden mit der Einführung von awino<sup>®</sup> im Jahr 2006 abgelöst. Alle notwendigen Funktionen und Informationen wurden in awino<sup>®</sup> zentralisiert und miteinander verknüpft.

Im Rahmen der Interaktion von ADONIS<sup>®</sup> mit awino<sup>®</sup> werden die Rahmenparameter der mit ADONIS<sup>®</sup> modellierten Prozesse automatisiert nach awino<sup>®</sup> übertragen und stehen dort jeweils in Form einer eigenen Vorgangart zur Auftragsbearbeitung und -steuerung zur Verfügung. Neben dieser Integration mit ADONIS<sup>®</sup> besteht aus technischer Sicht eine Integration zwischen awino<sup>®</sup> und dem Archivsystem CompuArchiv, sowie dem Sparkassen-Auftragsmanagement SAM.

Auf Grund ihres Ursprungs besteht eine technische Anbindung bzw. Integration des gesamten IT-Bereichs der GKS mit der Sparkasse KölnBonn. So verwendet die GKS das Datennetz der Sparkasse KölnBonn und auch dieselbe Hardware- und Software-Infrastruktur.

Die GKS wollte nie abhängig von den Vorgaben der IT des Kernbankensystems sein, daher sollten stets eigene Prozesse vorgegeben werden können. Neben den technischen und organisatorischen Herausforderungen bei der Integration von IT-Systemen mit dem Kernbankensystem OSPlus der Finanz Informatik ist dies der eigentliche Hintergrund, weshalb aus oben genannten Systemen keine Schnittstellen zu OSPlus bestehen.

#### **4.2.1.2 Motive und Ziele**

---

Das zentrale Motiv zur Gründung der GKS lag darin, schnell eine Auslagerung des Tätigkeitsbereichs Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen in ein eigenständiges Unternehmen vorzunehmen, um aus den kulturellen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Sparkassenorganisation aussteigen zu können. Ziel war es dabei, die Leistungen des Bereichs Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen preisgünstiger und effizienter bei gleichzeitig höherer Dienstleistungsqualität anbieten zu können als dies dem Mandant selbst möglich war.

Ein weiterer Grund ist darin zu sehen, dass im Bankenbereich allgemein die Tendenz zu erkennen ist, Bankmitarbeiter in ihrem Kerngeschäft, primär dem Verkauf von Geldprodukten und der Beratung, einzusetzen. Für diese Arbeiten sind allein schon auf Grund der rechtlichen Vorgaben hohe Qualifikationen bei den Mitarbeitern vorauszusetzen, während bei der fabrikorientierten Prozessbearbeitung auch Personen ohne bankfachlichen Hintergrund eingesetzt werden können, was erfahrungsgemäß zu einer deutlichen Reduktion der Personalkosten führt. Um aber Prozesse auch von Nicht-Bankfachleuten in dauerhaft hoher Qualität abarbeiten zu lassen, sind durchgehend detaillierte Prozessmodelle in Kombination mit einer integrierten IT-Unterstützung notwendig. Dem Monitoring der Dienstleistungen kommt hierbei eine bedeutende Funktion zu, da sowohl interne Kunden (Kollegen, Teamleiter, Abteilungs- und Bereichsleiter, Geschäftsführer/ Vorstände) aber auch externe Kunden/ Partner ein hohes Bedürfnis an Transparenz in Bezug auf die Auftragsbearbeitung haben. Tief in der Philosophie der GKS verankert ist dabei die Konzentration auf die einzelnen Produkten zugrunde liegenden Prozesse. Diese Prozesse laufen bei vielen Produkten gleich ab, was eine Konstruktion von Produkten aus einem „Baukasten“ ermöglicht. Die Einarbeitung für Nicht-Bankfachleute wird auf diese Art und Weise deutlich vereinfacht und beschleunigt, da einzelne Prozesse oder Teilprozesse ggf. schon von der Bearbeitung anderer Produkte bekannt sind.

Der Bereich Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen wurde für eine Ausgründung ausgewählt, weil sich die für diesen Bereich typischen Massenprozesse hervorragend für eine fabrikorientierte Abarbeitung eignen. Die für die fabrikorientierte Abarbeitung notwendigen Produktionsstrukturen sollten in der auf Effizienz ausgelegten „Back-Office-Fabrik“ der GKS schnellstmöglich geschaffen werden. Vorgenannte Form der Prozessorientierung ist für eine Sparkasse auf Grund ihrer Personal- und Organisationsstruktur nicht möglich. Bei Betrachtung der Kostenseite liegt ein Grund der Gründung eines eigenen Unternehmens darin, dass hiermit die Bindung an den Sparkassentarif (TVÖD BT-S) vermieden werden konnte.

Motive für die Einführung der Lösung awino<sup>®</sup> lagen vor allem darin, dass ein Standardwerkzeug benötigt wurde, welches es der GKS gestattet, zu jeder Zeit selbst Transparenz über alle vom Mandanten an das Unternehmen übergebene Aufträge zu haben und diese dem Mandanten auch zu gewähren. Die gleiche Transparenz muss auch aus gesetzlichen Gründen im Rahmen der Dienstleistersteuerung (§ 25b KWG) für den Mandanten gewährleistet sein, damit er (ggf. in Echtzeit) in der Lage ist, den aktuellen Stand seiner Aufträge nachzuvollziehen ohne diesen bei der GKS erfragen zu müssen. Dabei sollte der Personaleinsatz (proaktiv) in Echtzeit zu steuern sein, um vereinbarte Qualitäten und Fristen einzuhalten. Benötigt wurde deshalb ein ganzheitliches Auftragssteuerungs- und Controllingsystem, das vorgenannte Steuerungs- und Transparenzanforderungen zur Verfügung stellt. Für den Sparkassensektor war dies zu Anfang/ Mitte des letzten Jahrzehnts ein völlig neuer und radikaler Ansatz. Erfahrungen durch ähnliche Projekte lagen nicht vor. Die Gründung der GKS als Bankfabrik kann also durchaus als Pionierleistung bezeichnet werden. Auf Grund der guten Erfahrungen mit der bis

dahin eingesetzten, individuell entwickelten Lösung AV€ und der darauf basierenden Weiterentwicklung zu einem Standardwerkzeug fiel die Entscheidung nach der Evaluation anderer Anbieter auf die Einführung von awino<sup>®</sup>. In Abb. 4-2 sind die Anforderungen an ein BPM-Werkzeug für Monitoring- und Auftragssteuerung aus Sicht der GKS zusammengefasst.

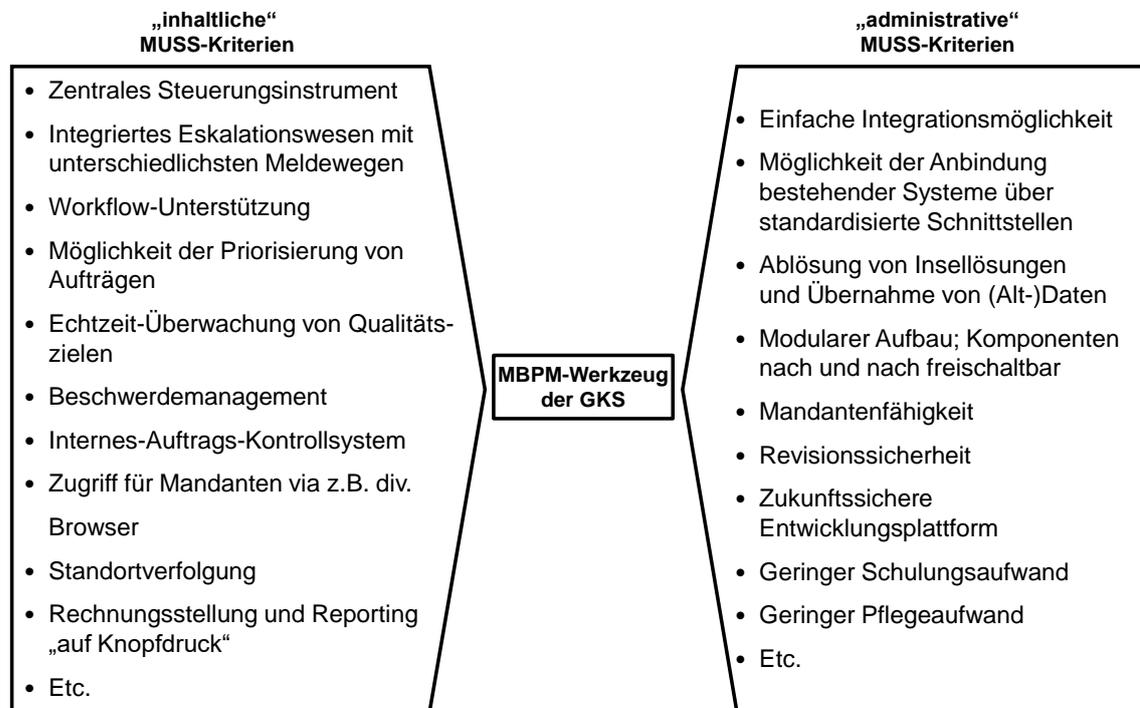


Abb. 4-2: Anforderungen der GKS an ein MBPM-Werkzeug. In Anlehnung an (HUEBINET, 2011).

Verantwortlich für das Projekt auf Seite der GKS war der Leiter Unternehmenssteuerung, die Entscheidung zur Einführung von awino<sup>®</sup> wurde gemeinsam mit der Geschäftsleitung der GKS sowie der Leitung des Produktionsbereichs der GKS getroffen.

#### 4.2.1.3 Erwarteter Nutzen

Als das Einführungsprojekt begann, war die GKS bereits in Betrieb, allerdings gab es weder für die GKS selbst noch für ihre Mandanten die erforderliche Transparenz bei der Auftragsbearbeitung. Das Fehleraufkommen war zu hoch, es konnten aber keine klaren Aussagen zu Anzahlen, Fehlerfällen, deren „Ort“ bzw. Ursachen im Prozess, sowie der Dienstleistungsqualität allgemein getroffen werden. Der Druck der SKB war damals derart hoch, dass sogar das Fortbestehen der GKS zur Diskussion stand. Aus diesem Grund wurde der Entschluss gefasst, schnell ein System zu etablieren, das die benötigte Transparenz lieferte, um o.g. Aspekte zu adressieren.

Grundlage der Arbeitsweise der GKS ist das Übertragen der Fließbandfertigung der Fertigungsindustrie auf den Dienstleistungsbereich. Ziel dabei ist, das jederzeitige Wissen zu besitzen, wie viele Prozesse in welchen Zeiträumen zu fertigen sind, in welchem Zustand (Status) sich ein Auftrag aktuell befindet, welche Fertigungskapazitäten vorhanden sind, wann und wo wie viele Mitarbeiter für welche Prozesse benötigt werden. Wichtig dabei ist die Kleinteiligkeit in der Dokumentation. Jeder Auftrag und jede erbrachte Leistung muss dokumentiert werden, um den Anforderungen nach Transparenz (GKS, Mandant, Gesetzgeber) gerecht zu werden. Außerdem dient diese Form der Dokumentation dazu, einzelfall- bzw. leistungsbezogen abrechnen zu können.

Da die GKS sowohl Standardprozesse als auch Individualprozesse bearbeitet (Kap. 4.2.1.1 und 4.3.2), war hierzu ein Werkzeug erforderlich, das beide Arbeitsweisen unterstützt. Es musste einerseits eine Auftragsbearbeitung mit konsequent prozessorientierter Vorgehensweise auf Basis hoch strukturierter Prozessmodelle möglich sein, wobei die Tätigkeiten bis auf Handgriffebene beschrieben sind (Massenprozesse, GKS I). Andererseits sollte das Werkzeug auch die Bearbeitung von Vorgängen mit vielen Verzweigungen, Handlungsalternativen und Entscheidungsspielräumen für die Mitarbeiter unterstützen (Individualfertigung, GKS II). Hierbei muss bemerkt werden, dass die Prozessmodelle über eine Schnittstelle zu ADONIS® für jeden Mitarbeiter stets im Zugriff sind, was die Orientierung während der Prozessarbeit deutlich erleichtert.

Eine Grundvoraussetzung war die einfache Bedienung des Werkzeugs. So sollten die Produktionsmitarbeiter der GKS – auch die Nicht-Bankfachleute – mit einem minimalen Schulungsaufwand in der Lage sein, mit dem Steuerungssystem zu arbeiten. Die Anforderung im Bereich der Administration bestand darin, dass das Bearbeiten und Hinterlegen von Prozessen (SLAs) durch die GKS selbst, ohne Unterstützung durch den Software-Hersteller, möglich sein musste. Auch große Prozessmengen (Massenprozesse), wie sie für den Bereich Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen typisch sind, sollten kein Problem darstellen, wobei die permanente Transparenz sowohl für die eigene Produktion und interne Steuerung als auch für den jeweiligen Mandanten gewährleistet sein sollte. Es musste die Möglichkeit geschaffen werden, unterschiedliche Mandanten auf dieselbe Weise oder aber in unterschiedlichen Formen/ zu unterschiedlichen Kosten zu bedienen, wobei auch die detailliert nachvollziehbare Leistungsverrechnung einzelner Rechnungspositionen für jeden Mandanten umgesetzt werden sollte. Zusätzliche Komplexität wird dadurch erzeugt, dass Prozesse in verschiedenen Formaten angeliefert werden können, papiergebunden und elektronisch. Die Abarbeitung muss aber unabhängig von der Art der Anlieferung gleichartig standardisiert durchgeführt werden können, um die Kosten niedrig zu halten.

Als Messgrößen für das Monitoring wurden vorgegeben:

- Die Anlieferungszeiten und Anzahlen der jeweiligen Produkte
- Bearbeitungszeit eines jeden Vorgangs von Eingang bis zum Abschluss (Durchlaufzeit)
- Die Fristen je Prozess
- Die erbrachten Anzahlen je Prozess/ Zeiteinheit
- Die Anzahl an Rejecten (fehlerhaft eingelieferten Aufträgen) und Fehlern, die im Rahmen des Bearbeitungsprozesses auftraten.

Die gesamte zur Bearbeitung verfügbare Mitarbeiterkapazität pro betrachteter Zeiteinheit ist bekannt, was in Kombination mit den o. g. Messgrößen einen Rückschluss auf die geplante/ wirkliche Teamauslastung zulässt und damit eine Basis für eine proaktive Personalsteuerung liefert.

Da der Grundgedanke des einzuführenden Systems die Industrialisierung von Dienstleistungsprozessen war, wurde von Beginn an eine Software gesucht, welche diesen Gedanken auch im Nutzerinterface ausdrückt. Die Idee des *Leitstandgedankens*, vergleichbar dem Leitstand eines Fließbands, war bei der GKS stark ausgeprägt. Die Realisierung dieser Anforderungen findet sich im Aufbau der gesamten awino<sup>®</sup>-Oberfläche wieder. Jede verfügbare Funktion ist bspw. immer mit einem Tastendruck erreichbar (Tastaturbedienbarkeit) und es werden immer nur die Informationen angezeigt, welche der Mitarbeiter zur Durchführung des jeweils aktuellen Arbeitsschrittes benötigt. Stellvertretend hierfür wird an dieser Stelle in Abb. 4-3 das awino<sup>®</sup>-Hauptmenü gezeigt, welches den Leitstandgedanken aufgreift und jede mögliche Funktion mittels eines Klicks auf einen Button oder per Tastatur erreichbar macht.



Abb. 4-3: Hauptmenü in awino®. (HUEBINET, 2011)

In den folgenden Screenshots (Abb. 4-4– Abb. 4-6) sind exemplarisch verschiedene Monitoring-Sichten aus awino® dargestellt, z. B. im „Cockpit“ eine Liste der aktuell zu bearbeitenden Aufträge eines Teams inkl. deren Fristeinhaltung, gekennzeichnet durch Ampel-Farbgebung (Abb. 4-4); das Monitoring geschlossener Aufträge, (Abb. 4-5), sowie eine auch für den Mandanten verfügbare Abbildung des aktuellen Bearbeitungsstands, bezogen auf offene Aufträge in Frist/ nach Frist (Abb. 4-6).

The screenshot shows a web browser window titled 'Awino - Windows Internet Explorer' displaying a 'Cockpit' dashboard. The dashboard has a navigation bar with tabs: 'Aufträge', 'Auftragspositionen', 'Beschwerden', 'IAKS Kontrollen', 'IAKS Kontrolljobs', 'Umsatzvorschau', and 'Übersicht'. Below the navigation bar, there is a search bar for 'Ergebnisliste' with a date range of '29.04.2010 - 09:58' and a 'Legende' button. A status bar indicates 'Datensätze: 49' and 'Dauer der Berechnung: 0:00'. The main area contains a table with 11 columns and 26 rows of data. The rows are color-coded: red (rows 22-26), yellow (rows 23-26), and green (rows 27-49). The status for all rows is 'in Bearbeitung'. The bottom of the dashboard has buttons for 'zurück', 'Filter laden', 'Filter speichern', 'Filter neu', 'merken', 'Auftragsaktg', and 'ausführen'. The browser's taskbar shows 'Fertig' and 'Lokales Intranet'.

Zelle	Auftrags-Nr.	SLA-Nr.	OE Mandant	Gruppierung	KST Mandant	Eilt	Auftragsstatus	verbl. Zeit	Termin	Fälligkeit
22	10.04.29.08.1210	101.1021	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		27.04.2010 - 11:35	
23	10.04.29.01.0548	101.1002	000	000 - keine ...		ja	in Bearbeitung		29.04.2010 - 10:53	
24	10.04.29.01.2158	101.1002	001	810 - Privat...		ja	in Bearbeitung		29.04.2010 - 10:53	
25	10.04.29.10.3521	101.1010	001	810 - Privat...		ja	in Bearbeitung		29.04.2010 - 10:58	
26	10.04.29.04.7610	101.1002	000	000 - keine ...		ja	in Bearbeitung		29.04.2010 - 10:58	
27	10.04.29.01.0151	101.1021	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:51	
28	10.04.29.02.4060	101.1021	001	810 - Privat...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:51	
29	10.04.29.00.1215	101.1021	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:52	
30	10.04.29.00.5645	101.1021	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:52	
31	10.04.29.01.5274	101.1002	001	810 - Privat...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:52	
32	10.04.29.08.4131	101.1021	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:52	
33	10.04.29.10.2348	101.1021	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:52	
34	10.04.29.01.5641	101.1021	001	810 - Privat...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:53	
35	10.04.29.05.3214	101.1021	001	810 - Privat...			in Bearbeitung		03.05.2010 - 09:53	
36	10.04.23.00.1215	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		27.05.2010 - 13:34	
37	10.04.23.00.3216	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		27.05.2010 - 13:34	
38	10.04.23.01.1121	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		27.05.2010 - 13:34	
39	10.04.23.01.3244	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		27.05.2010 - 13:34	
40	10.04.23.00.5845	101.1010	110	110 - Revision			in Bearbeitung		27.05.2010 - 13:35	
41	10.04.23.02.1632	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		27.05.2010 - 13:35	
42	10.04.29.00.1556	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		02.06.2010 - 11:50	
43	10.04.29.01.5649	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		02.06.2010 - 11:50	
44	10.04.29.01.8945	101.1010	001	810 - Privat...			in Bearbeitung		02.06.2010 - 11:50	
45	10.04.29.04.5408	101.1010	001	810 - Privat...			in Bearbeitung		02.06.2010 - 11:50	
46	10.04.29.05.1326	101.1010	001	810 - Privat...			in Bearbeitung		02.06.2010 - 11:51	
47	10.04.29.10.1880	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		02.06.2010 - 11:51	
48	10.04.29.00.0125	101.1010	001	810 - Privat...			in Bearbeitung		02.06.2010 - 11:55	
49	10.04.29.01.2151	101.1010	000	000 - keine ...			in Bearbeitung		02.06.2010 - 11:59	

Abb. 4-4: Cockpit in awino®. (HUEBINET, 2011)

Im Cockpit, dargestellt in Abb. 4-4, sind die Aufträge entsprechend ihrer Frist zur Bearbeitung angezeigt. Anhand der unterschiedlichen Farbgebung der einzelnen Aufträge ist zu erkennen, welcher Auftrag bereits außer Frist gelaufen ist (rot), welcher Auftrag unmittelbar bearbeitet werden sollte (gelb) und für welche Aufträge noch ausreichend Zeit vorhanden ist, um innerhalb der vereinbarten Frist abgearbeitet zu werden (grün). Diese Art der Darstellung ist sehr übersichtlich und ohne weitere Erläuterung verständlich, da die Ampelfarben eine vertraute Symbolik darstellen, um die mit einem Ereignis verbundenen Auswirkungen zu versinnbildlichen.

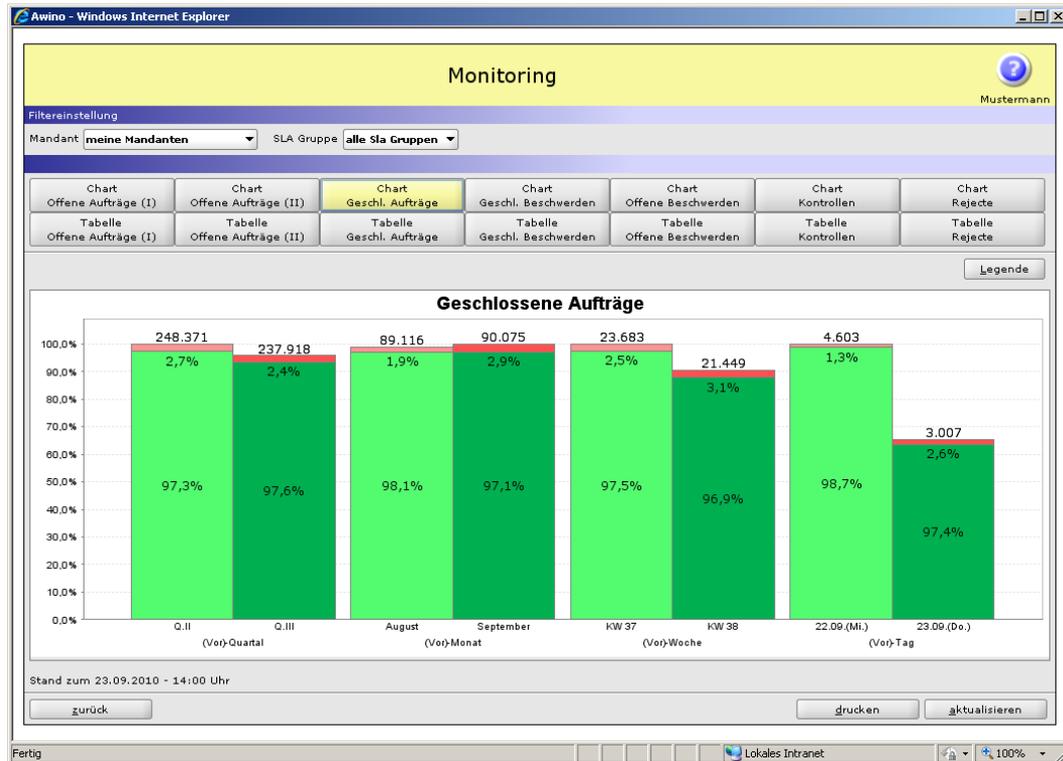


Abb. 4-5: Monitoring Geschlossene Aufträge in awino<sup>®</sup>. (HUEBINET, 2011)

In dem als Beispiel dargestellten Screenshot in Abb. 4-5 wird eine von vielen Auswertungsmöglichkeiten gezeigt, ein Überblick zur aktuellen Auftragslage. Es sind hier bspw. Auswertungen in Bezug auf Vergleiche verschiedener Perioden, wie dem Vorquartal, dem Vormonat, der Vorwoche und dem Vortag zum dem jeweils aktuellen Vergleichszeitraum möglich.

Abb. 4-6 zeigt wie die offenen Aufträge verteilt sind. Es ist zu erkennen, dass die GKS in offene Aufträge herkömmlicher Art und VIP Aufträge unterscheidet. Hinter VIP Aufträgen verbergen sich SLAs, die den zugrunde liegenden Prozess von herkömmlichen Prozessen unterscheidet, da er für den Mandanten besonders wichtig ist. Es kann bspw. sein, dass Produkte sich dadurch unterscheiden, dass das eine wesentlich schneller bearbeitet werden muss, bei sonst gleichen Rahmenparametern. Aufträge herkömmlicher Art und VIP Aufträge werden weiter untergliedert in verschiedene Fristen, wie sie in der Legende des Screenshots aufgeführt sind. Es wird eine farbliche Kennzeichnung vorgenommen und die zugrunde liegenden Werte sowohl zahlen- als auch prozentmäßig ausgewiesen.

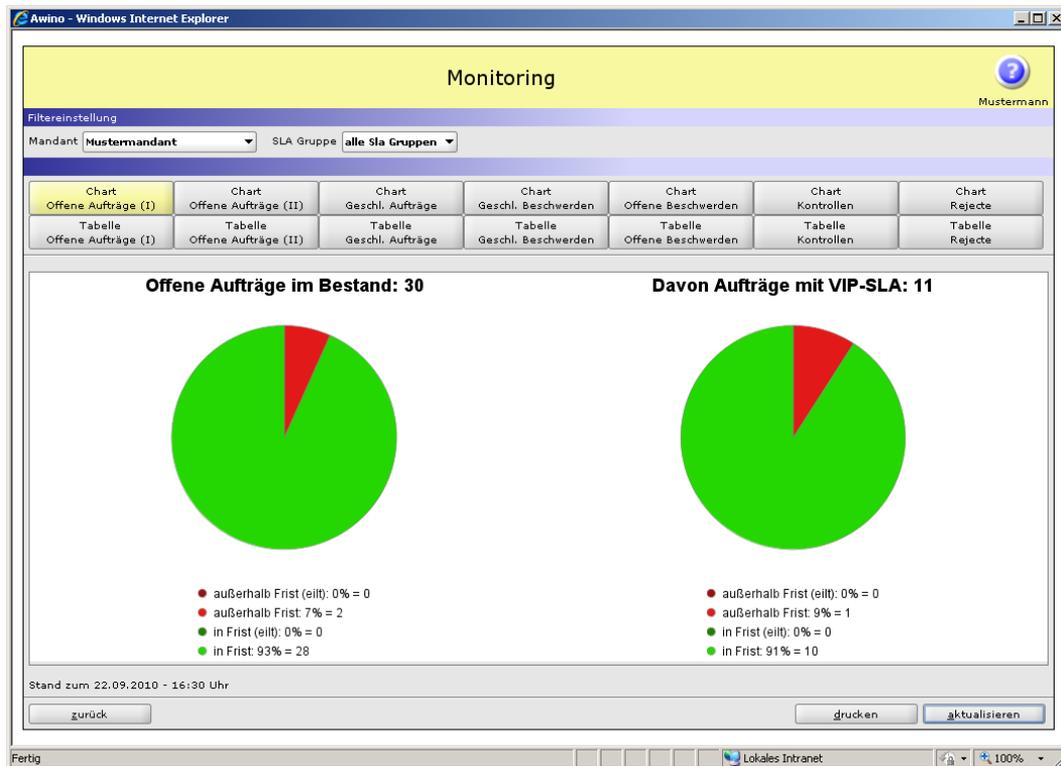


Abb. 4-6: Monitoring Aktuelle Bearbeitungssituation in Frist/ nach Frist in awino®. (HUEBINET, 2011)

Auf Grund von Beschränkungen in Bezug auf den Umfang dieser Fallstudie und da es sich hier um reale Beispiele mit echten Zahlen handelt, die lediglich einen Eindruck zum Look and Feel sowie zu den Möglichkeiten der Software vermitteln sollen, werden keine weiteren Beispiele aufgeführt.

Für den einzelnen Mitarbeiter stehen über „Meine Aufgaben“ (Abb. 4-7) verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, die eigene Arbeit zu strukturieren. Von einer generellen Übersicht, Wiedervorlagen oder den Aufträgen in Bearbeitung können über verschiedene Filter, wie z. B. „nur eigene Aufgaben“ (oben rechts) verschiedene Ansichten generiert werden. Alle Aufgaben werden nach der Organisationseinheit (OE), welcher der Mitarbeiter angehört, vorgefiltert. Mitarbeiter, die eine Steuerungsfunktion ausüben, besitzen außerdem die Möglichkeit, durch Ändern des OE-Filters den Bearbeitungsstand beliebiger Organisationseinheiten einzusehen. Dabei kann von einzelnen Teams über eine Teamauswahl bis hin zum Auftragsbestand des Gesamtunternehmens gefiltert werden.

The screenshot shows a web-based task management interface. At the top, it says 'Meine Aufgaben' and 'Mustermann1'. Below that, there's a filter section for 'Aufgaben der OE Intern' with a search box containing '9 8 7 6'. A navigation bar contains buttons for 'Übersicht', 'Wiedervorlagen', 'Aufträge Eingang', 'Aufträge in Bearbeitung' (selected), 'IAKS', 'Beschwerden Eingang', 'Beschwerden Mitarbeiter', and 'Wissensbank'. Below the navigation bar, it says 'Anzahl Aufträge in Bearbeitung: 28'. The main area is a table with the following columns: 'E', 'Termin', 'Fälligkeit Vorbereitung (Min)', 'Auftrags-Nr.', 'SLA-Nr.', 'Eingangskanal', 'Auftragsstatus', 'zugeordnet zu', and 'OE Intern'. The table contains 28 rows of task data. At the bottom, there are buttons for 'zurück', 'aktualisieren', 'merken', 'drucken', 'bearbeiten', 'eingehen', and 'Auftragsaktg'.

E	Termin	Fälligkeit Vorbereitung (Min)	Auftrags-Nr.	SLA-Nr.	Eingangskanal	Auftragsstatus	zugeordnet zu	OE Intern
	04.2011							
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.82.9488	101.5112	Tabelle	in Bearbeitung	0123456789 - Max Muste...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.82.9351	101.5106	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Wolf...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.82.9199	101.5110	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Micha...	9876
●	20.04.2011 - 17:00		11.04.19.82.9186	101.5145	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Daniel...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.9200	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Wolf...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.8001	801.8001	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Thom...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.5860	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	0123456789 - Max Muste...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.5830	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Daniel...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.5810	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Thom...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.5800	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Micha...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.5246	101.5246	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Wolf...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.5241	101.5241	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Daniel...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.4860	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Wolf...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.4830	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Thom...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.4810	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Micha...	9876
●	19.04.2011 - 17:00		11.04.19.81.4800	101.5155	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Thom...	9876
●	20.04.2011 - 17:00		11.04.19.80.3208	101.3208	Tabelle	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Micha...	9876
●	20.04.2011 - 17:00		11.04.19.80.3207	101.3207	Tabelle	in Bearbeitung	0123456789 - Max Muste...	9876
●	21.04.2011 - 12:13		11.04.19.01.0101	101.1023	Post	in Bearbeitung	0123456789 - Max Muste...	9876
●	21.04.2011 - 12:14		11.04.19.00.5656	101.2103	Post	in Bearbeitung	0123456789 - Max Muste...	9876
●	21.04.2011 - 12:14		11.04.19.00.0544	101.1021	Post	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Thom...	9876
●	21.04.2011 - 12:14		11.04.19.00.0451	101.1023	Post	in Bearbeitung	0123456789 - Max Muste...	9876
●	21.04.2011 - 12:14		11.04.19.00.0111	101.1023	Post	in Bearbeitung	HUEBINET.INTERN - Thom...	9876

Abb. 4-7: Meine Aufgaben. (HUEBINET, 2011)

An dem Beispiel der Abb. 4-7 ist der Grundgedanke, die Abarbeitung möglichst einfach zu gestalten, nachvollziehbar. Es werden dem Bearbeiter nur die Informationen angeboten, die er zur unmittelbaren Erfüllung der Aufgabe in ihrem Kontext benötigt. Weitere Informationen werden nicht angeboten, da sie die Aufmerksamkeit von der eigentlichen Aufgabe abziehen und ggf. zu Zeitverlusten oder Fehleingaben führen würden.

Nachfolgende Abbildung (Abb. 4-8) zeigt eine Möglichkeit zur Umsatzanalyse. Dargestellt ist der durchschnittliche Umsatz je Produktionstag der Monate Januar bis Dezember 2010. Die roten Punkte (bzw. die angegebene Zahl) zeigen die Produktionstage pro Monat. Die Zahl am Ende der blauen Säule gibt den tatsächlichen Umsatz im Durchschnitt pro Tag im jeweiligen Monat wieder, die blaue horizontale Linie zeigt den durchschnittlichen Umsatz pro Monat des Jahres 2010. Die rote Linie visualisiert die durchschnittliche Anzahl der Arbeitstage.

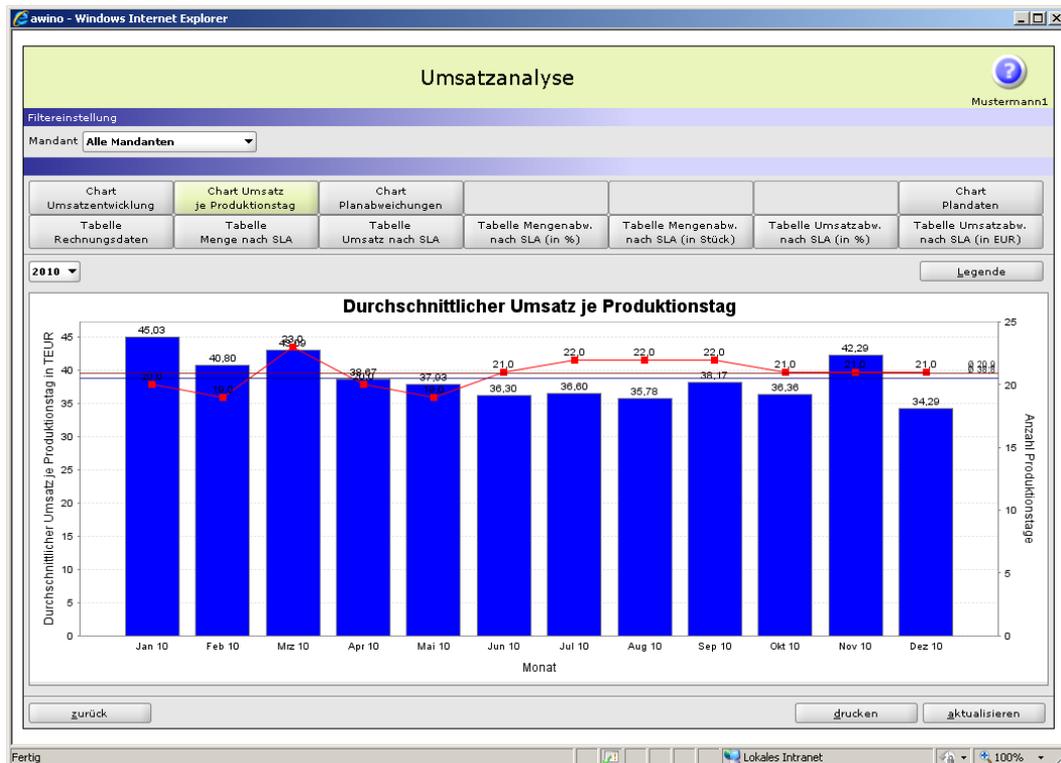


Abb. 4-8: Umsatzanalyse. (HUEBINET, 2011)

#### 4.2.2 Entscheidungsprozess zur Auswahl einer spezialisierten MBPM-Software

Das primäre Ziel der GKS, die Schaffung von Transparenz als Grundlage der Auftragssteuerung für Massenprozesse konnte nur durch Einführung eines integrierten Auftragssteuerungs- und Monitoring-Systems bewerkstelligt werden. Für die Dokumentation von Leistungen als Grundlage einer Einzelverrechnung gegenüber ihren Mandanten hatte die GKS bereits die Software AV€ im Einsatz, der aber insbesondere die notwendige Flexibilität sowie Monitoring- und Steuerungskomponenten fehlten.

Um Alternativen bei den Software-Produkten abwägen zu können, führte die GKS mit Beginn der Einführung des Prozessmanagements eine Marktrecherche bzgl. möglicher einzuführender MBPM-Softwareprodukte durch. Diese Recherche lieferte das Ergebnis, dass am Markt keine angemessenen Werkzeuge für den definierten Einsatzbereich verfügbar waren, welche die Anforderungen der GKS auch nur ansatzweise abdeckten, was u. a. damit zu begründen war, dass die GKS einen zu der damaligen Zeit (2003) neuen Ansatz der Arbeit mit Massenprozessen verfolgte.

Das Unternehmen HUEBINET GmbH & Co. KG war der GKS als Dienstleister für Prozessmanagement und als Hersteller der Software AV€ bekannt. Die bereits eingesetzte Software AV€

wurde durch HUEBINET zwar um einige für die GKS relevanten Funktionalitäten, wie z. B. Prozessunterstützung und Monitoring, ergänzt. Da AV€ aber nie als Werkzeug zum spezialisierten fabrikmäßigen Einsatz im MBPM gedacht und seine Bedienung hierauf nicht optimiert war und es wesentliche technische Anforderungen wie z. B.: der Betrieb auf Basis eines Application-Servers und die Interaktion mit einer Oracle-Datenbank nicht erfüllte, sollte es durch eine spezialisierte Software ersetzt werden.

Auf Grund der mehrjährigen guten Erfahrungen der GKS mit der Anwendung AV€ sowie der Beratungskompetenz von HUEBINET einerseits und andererseits auf Grund der als MBPM-Standardprodukt entwickelten und bereits verfügbaren Software awino<sup>®</sup> sowie wegen des Abdeckungsgrades von awino<sup>®</sup> mit dem Anforderungskatalog der GKS (Kap. 4.2.1.2), entschied sich die GKS schließlich dafür awino<sup>®</sup> einzuführen.

Die Recherche, Evaluation und Auswahl der einzuführenden Lösung wurde vom Leiter Unternehmenssteuerung der GKS geleitet. In die entsprechenden Entscheidungsprozesse waren neben dem Leiter Unternehmenssteuerung die Geschäftsführung der GKS selbst sowie die Leitung der Produktion der GKS eingebunden.

#### **4.2.3 Vorstellung der Partner**

---

Hersteller und Implementierungspartner der Software awino<sup>®</sup> ist die HUEBINET GmbH & Co. KG aus Koblenz. HUEBINET ist ein System- und Beratungshaus mit dem Schwerpunkt im Business Process Management. Insbesondere die fabrikartige Abarbeitung von Vorgängen mit hohen bis sehr hohen Stückzahlen, das Monitoring und Controlling bis hin zu Business Intelligence Anwendungen und Auswertungen auf den mittels awino<sup>®</sup> erhobenen Massendaten stellen die Kernkompetenz des Unternehmens dar.

### **4.3 Massenprozess-Dienstleistungen im Bankenbereich**

---

Nachfolgend werden detaillierte Informationen zum Geschäft der GKS gegeben. Dabei wird zunächst der allgemeine generische Geschäftsablauf der GKS dargestellt. Danach wird exemplarisch ein Geschäftsprozess der GKS modelliert. Im Anschluss werden die Software-Anwendungen und die technischen Hintergründe zur Abarbeitung von Massenprozessen bei der GKS grafisch dargestellt und erläutert. Die Darstellungen sind integrales Element der in dieser Fallstudie angewendeten eXperience Methodik nach (Schubert & Wöfle, 2007).

Bevor auf das Geschäftsverhältnis der GKS zu ihren Kunden (Mandanten) eingegangen wird, vorab eine allgemeine Darstellung (Abb. 4-9) der typischen Arbeitsweise eines Bankendienstleisters:

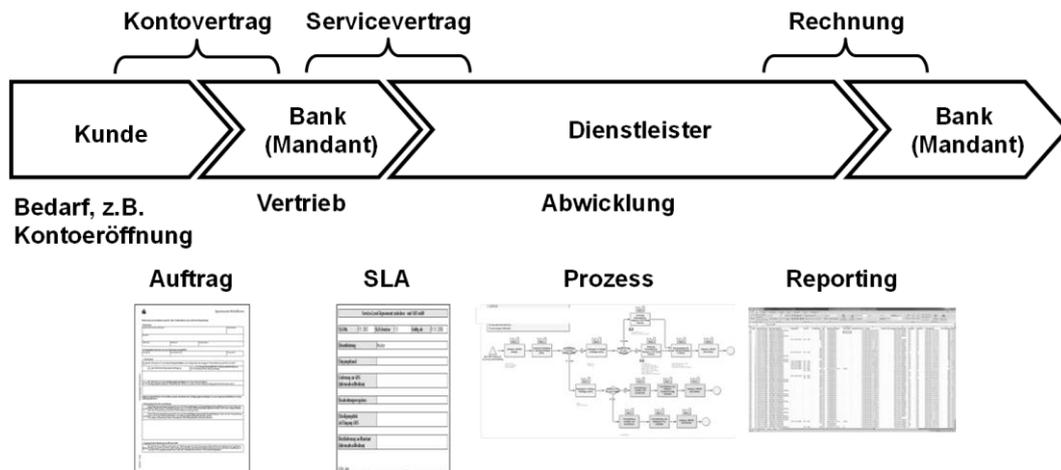


Abb. 4-9: Typische Arbeitsweise eines Bankendienstleisters. In Anlehnung an (Follmann, 2007)

Ein Endkunde wendet sich an den Vertrieb seiner Bank und äußert einen Bedarf, z. B. die Eröffnung eines neuen Kontos. Der Bankberater erstellt einen Auftrag, dessen Abwicklung auf Grund eines Servicevertrags der Bank mit ihrem Dienstleister in einem auftragspezifischen Service Level Agreement (SLA) geregelt ist. Die Abwicklung beim Dienstleister erfolgt dann über Prozessmodelle, die im ERP-System der Bank und im Auftragssteuerungssystem abgebildet sind. Nach der Abwicklung wird die Dienstleistung entsprechend dem in der SLA vereinbarten Preis abgerechnet. Sowohl für die Bank als auch für den Dienstleister besteht über ein Reporting zu jeder Zeit die Möglichkeit, z. B. verschiedene Stände (historisch oder aktuell) eines oder aller Aufträge nachzuvollziehen.

Nachfolgend werden in vier verschiedenen Sichten wichtige Aspekte der Geschäftstätigkeit der GKS abgebildet.

#### 4.3.1 Geschäftssicht und Ziele

In diesem Abschnitt wird übersichtsartig auf einer hohen Abstraktionsebene dargestellt, wie und mit wem die GKS ihr Geschäft betreibt. Dabei werden die beteiligten Geschäftspartner, das grundsätzliche Geschäftsprinzip sowie die operativen und strategischen Ziele der Partner erläutert.

Auf Grund des Wandels in der Strategie der GKS ab dem Jahr 2007 (nahezu) ausschließlich Leistungen für die Sparkasse KölnBonn zu erbringen, liegt hier die Situation vor, dass die GKS sowohl Erfahrung in der Prozessarbeit mit vielen Mandanten als auch nur mit einem Mandanten (vergleichbar einer internen Abteilung) machen konnte. Dieser Umstand macht die Fallstudie sehr interessant. Laut Aussage aller Interviewpartner hat sich die Art und Weise MBPM zu

betreiben und die GKS zu organisieren durch den Strategiewechsel aber kaum geändert. Dies zeigt sich auch in der Darstellung der Geschäftssicht, die unabhängig von der Anzahl der Mandanten (angedeutet durch die mehreren grauen Rechtecke hinter dem Rechteck „Mandant“) gleich aufgebaut wäre, da sich in der rechten Hälfte der Abbildung nichts ändern müsste, um das Geschäft der GKS zu betreiben.

Abb. 4-10 zeigt, dass die GKS im B2B Bereich tätig ist. Kontakt zum Endkunden besteht nur bei den Mandanten (bis 2007) bzw. bei dem Mandanten der GKS (Kap. 4.1.4.5). Es sind drei Partner aufgeführt: der Endkunde, der/ die Mandant(en) und die GKS. Vom Prinzip ereignet sich folgendes: der Endkunde betritt die Geschäftsstelle seiner Sparkasse. Dort erteilt er einen Auftrag, der zum vereinbarten Leistungskatalog der GKS mit ihrem Mandanten zählt, z. B. die Erstellung eines neuen Kontos. Die Geschäftsstelle übergibt den Auftrag mit allen notwendigen Daten an die GKS, dies kann elektronisch oder auf Papier geschehen. Im Rahmen des vereinbarten *Service Level Agreements (SLAs)* wird der Auftrag nun innerhalb der GKS im *Kernbankensystem OSPlus* der Finanz Informatik *fallabschließend* abgearbeitet. Die fallabschließende Bearbeitung ist gewünscht und in den allermeisten Fällen dadurch gewährleistet, dass die Fälle nur eine Bearbeitungszeit von unter 15 Minuten benötigen. *awino*<sup>®</sup> übernimmt in der Abarbeitung die Rolle des *Auftragssteuerungssystems*. Kommt es zu einer Störung in der Auftragsbearbeitung (z. B. bei fehlenden oder fehlerhaften Daten), wird der Auftrag zurückgewiesen, in dem ein sog. *Reject* erstellt wird. Hier wird nun entschieden, wie weiter vorgegangen wird. Bei lang laufenden Prozessen werden Daten ggf. nachgeliefert, bei kurz laufenden Prozessen kann es günstiger sein, den Prozess von vorn zu beginnen. Wird der Prozess von vorn begonnen, wird zwar Wertschöpfung vernichtet, dies kann aber preiswerter sein, als den Prozess in eine Warteschlange einzureihen, den Fehler zu reparieren und mit der Prozessbearbeitung fortzufahren. Die bei jedem Prozess entstehende *geistige Rüstzeit*, die durch die erneute Einarbeitung eines Menschen in einen Prozess entsteht, kann bei kurz laufenden Prozessen einer deutlichen Verschlechterung der Bearbeitungszeit im Vergleich zu einer Neueinlieferung führen. Bei lang laufenden Prozessen hingegen kann bereits so viel Leistung in dem Prozess stecken, dass die „Reparatur“ des Fehlers sich lohnt und der Prozess so lange geparkt wird, bis die Daten vorliegen, die zur weiteren Bearbeitung notwendig sind. Die Entscheidungen, wann es zu einer Nacharbeit kommt und wann ein Prozess neu eingestellt wird, sind festgelegt, es muss nicht stets neu entschieden werden, ob und wann ein Prozess nun an einer bestimmten Stelle noch repariert wird.

Der Auftrag kann nun von der GKS abgerechnet werden. Da nur wenige Mandanten heute noch pauschal abrechnen wollen, wird die Rechnungsstellung auf Basis von Einzelpositionen vorgenommen. Dies stellt eine sehr transparente Art der Rechnungsstellung dar und es werden immer nur die Leistungen abgerechnet, die vom Mandanten auch tatsächlich in Anspruch genommen wurden. Die Monitoring- und Steuerungssoftware *awino*<sup>®</sup> stellt die für die Abrech-

nung von Einzelpositionen notwendigen feingranularen Einzelzahlen mittels eines für die jeweilige SLA voreingestellten Monitorings zur Verfügung.

Während der Leistungserstellung ist sowohl die GKS als auch der Mandant zu jeder Zeit in der Lage, sich einen Überblick über alle von der GKS für ihn zu erstellenden Vorgänge zu verschaffen. Der Mandant kann sich z. B. informieren, wie es um den aktuellen Fortschritt eines einzelnen Vorgangs steht oder wie alle seine Vorgänge in Bezug auf den Fertigstellungsgrad stehen. Auch hierfür wird awino<sup>®</sup> eingesetzt.

Massenprozesse können bei der GKS im Bereich von Minuten abgearbeitet werden (z. B. Erstellung einer Kreditkarte), es gibt aber auch Vorgänge, die wesentlich länger laufen, bis zu Wochen/ Monaten, wie z. B. Vorgänge des Pfändungs- oder Erbfallprozesses. Um stets einen Überblick in Bezug auf den aktuellen Stand der Auftragslage zu gewährleisten, ist es für die GKS und den Mandanten wie oben bereits erläutert wichtig, zu jeder Zeit Zugriff auf die aktuellen Daten zu haben. Für die Personalplanung bei der GKS ist es unabdingbar, auf Basis der in den SLA hinterlegten Fristen und Zeiten für die (nahe) Zukunft berechnen zu können, wie viel Personal für welchen Prozess wann gebraucht wird. Die Personalplanung war ein Grund, warum sich die GKS ab dem Jahr 2007 mit dem Thema Business Intelligence und Prognose beschäftigte. Durch das detaillierte Monitoring mit awino<sup>®</sup> lagen umfangreiche historische Datenbestände vor, die unter Anwendung moderner Business Intelligence und Data Mining Methoden hinsichtlich versteckter Muster und Zusammenhänge untersucht werden konnten. Im Rahmen eines durch den Autor dieser Arbeit im Jahr 2009 durchgeführten, unveröffentlichten Prognose-Projektes mit den o. g. historischen Datenbeständen konnte gezeigt werden, dass mittels selbst erstellter Algorithmen das voraussichtliche Auftreten zuvor definierter Ereignisse mit einer hohen Wahrscheinlichkeit vorhergesagt werden kann. Zur Verprobung des Ergebnisses waren aus der Gesamtmenge der Realdaten zuvor Daten zurückgestellt worden.

Der Vorteil der Auswertung von *Massenprozess-Daten* zum Zwecke der Prozessoptimierung, wie z. B. der mittel- und langfristigen Personalplanung konnte somit exemplarisch am Datenbestand der GKS dargestellt werden. Die Verknüpfung von historischen Daten, speziell gewonnen über das Monitoring ausgewählter Aspekte aus dem MBPM mit modernen Business Intelligence und Data Mining Methoden, sollte wissenschaftlich untersucht werden, ist aber kein Gegenstand dieser Fallstudie und kann demnach an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden.

An dieser Stelle sei gesagt, dass zwar der Einsatz von OSPlus vorgegeben ist, ein explizites Ziel der GKS aber darin besteht, die Prozesse zur Bearbeitung ihrer Aufträge unabhängig von OSPlus gestalten zu können. Aus diesem Grund verzichtete die GKS auf technische Schnittstellen zwischen awino<sup>®</sup> und dem Kernbankensystem OSPlus. Im Rahmen der Fallstudie wird die Finanz Informatik daher nicht als Partner in der nachfolgenden Geschäftssicht geführt.

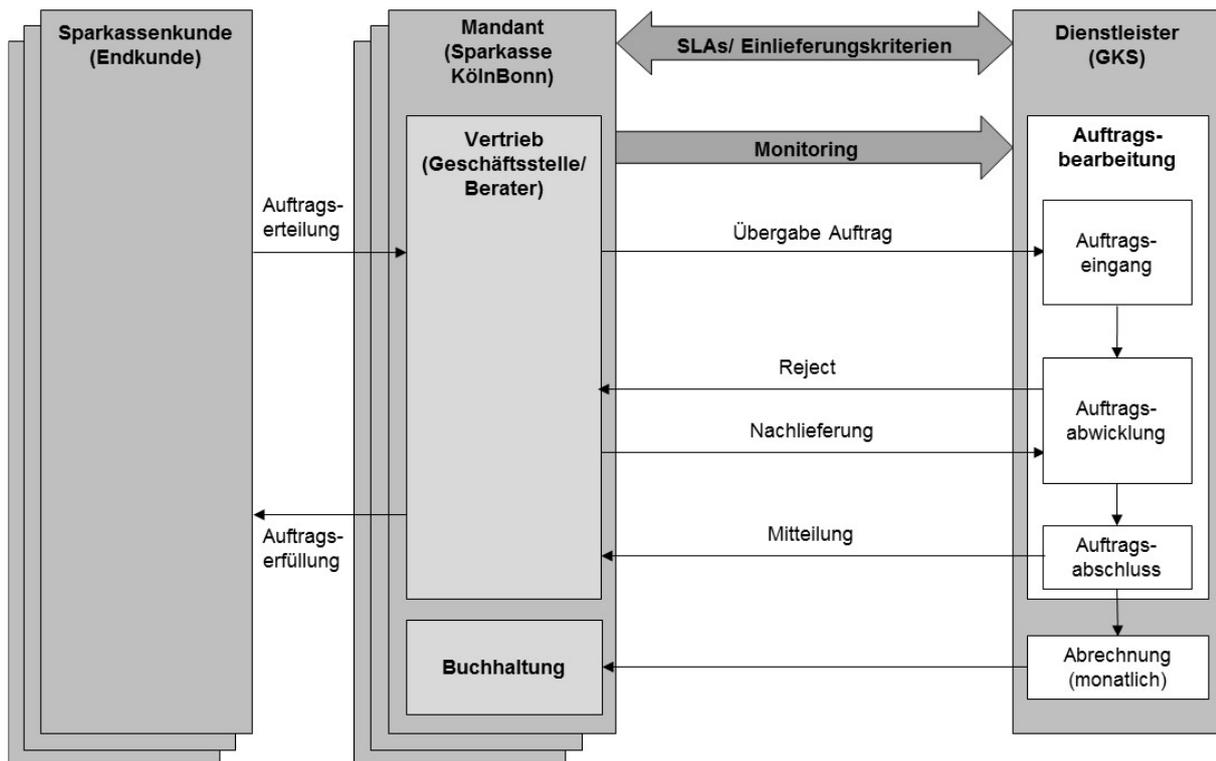


Abb. 4-10: Geschäftssicht GKS: Outsourcing von Back-Office-Prozessen der Sparkassen

#### 4.3.2 Prozesssicht

In diesem Kapitel wird der Ablauf der *Auftragsbearbeitung* von an die GKS ausgelagerten Massenprozessen im Bereich Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen dargestellt (Abb. 4-11). Da der Umfang von grafischen Darstellungen im Rahmen einer Fallstudie begrenzt ist, die Lesbarkeit des nachfolgenden Prozessmodells aber dennoch gewährleistet bleiben muss, ist es notwendig an manchen Stellen der Abbildung Details der Bearbeitung weg zu lassen und zu abstrahieren. Dies wurde aber so durchgeführt, dass die Abstraktion die Verständlichkeit des Prozessmodells nicht beeinträchtigt und alle erforderlichen Details vorhanden sind.

Grundsätzlich gibt es in der GKS einen allgemeinen, generischen Handlungsablauf, der allen Vorgängen zu Grunde liegt. Dazu wurde als Basis ein Set an wiederkehrenden Einzeltätigkeiten definiert, die als Teilprozesse beschrieben sind und für die Prozessbeschreibungen eines jeden GKS-Produkts verwendet werden können. Es wurden 42 Teilprozesse definiert, aus denen ein Prozess, der ein Produkt der GKS beschreibt, zusammengesetzt sein kann. Dabei ist der allgemeine Ablauf für alle Vorgänge vergleichbar, die Unterschiede bestehen in der Kombination von Teilprozessen sowie deren konkreter Ausgestaltung auf Gesamtprozessebene.

Der Prozess der Abarbeitung beginnt mit der Übergabe eines Vorgangs, der im Leistungskatalog der GKS enthalten ist, vom Bankberater an die GKS. Die Übergabe kann papiergebunden (durch die Hauspost), per E-Mail, Fax oder als systemseitig angelegter Auftrag im Auftragsmanagementsystem SAM der Sparkasse KölnBonn erfolgen. Im Jahr 2003 entfielen mehr als 90 % aller Aufträge auf den Eingangskanal Hauspost. Mit dem Einsatz verschiedener technischer Systeme hat sich der Anteil papierbasierter Vorgänge per Hauspost später bei knapp 80 % eingependelt.

Bei Eingang eines Auftrags per Hauspost erfolgt in einem zentralen Team die Erfassung des Auftrags in awino<sup>®</sup>. Dabei wird ein Barcodelabel gedruckt und auf den papiergebundenen Auftrag aufgeklebt. Die gleiche Behandlung erfolgt auch bei Aufträgen der Eingangskanäle E-Mail oder Fax, da die betreffenden Aufträge zunächst ausgedruckt wurden. Mit dem Aufbringen des Barcodes ist der Auftrag nun in awino<sup>®</sup> bereits erfasst, allerdings werden an dieser Stelle keine inhaltlichen Daten zum Auftrag hinterlegt. Über den Barcode ist der Einlieferungszeitstempel aufgezeichnet und der zugehörige Vorgang jederzeit mittels BarcodeScanner (oder durch Eintippen der unter dem Barcode stehenden Auftragsnummer) leicht aufzurufen. Über die Barcodes ist die GKS in der Lage, die große Anzahl papiergebundener Aufträge schnell identifizierbar zu machen; der Barcode enthält die awino<sup>®</sup>-Auftragsnummer. Relevant zur Fristeinholung ist der Zeitpunkt des Eingangs des Auftrags bei der GKS (von der GKS beschrieben als der „Zeitpunkt, an dem ein Auftrag die Türschwelle zur GKS überschreitet“). Durch die Erstellung von Barcodes im Batch-Verfahren (vom System wird automatisch das nächste Barcodelabel (mit inkrementierter Auftragsnummer) erzeugt, wenn das vorherige Label vom Drucker abgehoben wird, ohne dass dies explizit angestoßen werden muss) aus awino<sup>®</sup> heraus werden dabei zwei Herausforderungen gelöst:

- Der Auftrag ist im System eindeutig (und insbesondere bei Verwendung eines Barcodelesers auch sehr schnell) identifizierbar
- Die Zeitspanne vom Eingang bei der GKS bis zur Anlage in awino<sup>®</sup> (= Dokumentation des Eingangszeitstempels im System) ist minimal

Darüber hinaus ist die Verwendung von Barcodes für Papieraufträge kostengünstig. Vor der Verwendung von Barcodes – d.h. vor awino<sup>®</sup> wurden inkrementierende Stempel verwendet, womit allerdings keine direkte Anlage in einem System verbunden war. Die Auftragsnummern mussten manuell in das System eingepflegt werden, was eine Fehlerquelle darstellte. Auch waren die Zeitstempel weniger genau.

Anschließend erfolgt in einem anderen Team die Klassifizierung des Auftrags nach seinem Prozesstyp, der bei der GKS als SLA (SLA-Nummer) bezeichnet wird. Neben der SLA-Nummer wird in awino<sup>®</sup> lediglich die Kontonummer und/ oder Personennummer des Endkunden erfasst, aber keine weiteren inhaltlichen Daten. Da die Aufträge im Bereich Marktfolge

Passiv/ Dienstleistungen kleinteilig sind und eine geringe Nettobearbeitungszeit (i.d.R. kleiner 15 Minuten) besitzen, wäre eine Erfassung weiterer Auftragsdaten für den Zweck der Auftragssteuerung und des Monitorings zu aufwändig und auch unnötig. Mit Zuordnung der SLA-Nummer, welche u. a. die Frist zur Fertigstellung des Auftrags definiert, ist eine Steuerung der Vorgänge (z. B. bzgl. erforderlicher Mitarbeiterkapazität) möglich. Durch die Konto- bzw. Personennummer kann eine fachlich eindeutige Zuordnung des Auftrags zum Endkunden erfolgen.

Mit der Klassifizierung verbunden ist die Prüfung der Einlieferungskriterien. Sind diese erfüllt, wird der Vorgang an die Produktion der GKS weitergeleitet, bei Nichterfüllung wird ein sog. Eingangsreject erstellt und der Auftrag an den Auftraggeber zurückgeschickt oder der Auftrag wird abgebrochen. Im Falle eines Eingangsrejects wird der Auftrag in der Regel neu eingeliefert. Eine Korrektur des ursprünglichen Auftrags erfolgt nur im Ausnahmefall, da auf Grund der kurzen Netto-Bearbeitungszeiten eine Neueinlieferung trotz der Vernichtung von Wertschöpfung kostengünstiger ist als eine Korrektur und Nachlieferung. In awino<sup>®</sup> erfolgt auf Basis der SLA-Klassifizierung die automatische Zuteilung der Aufträge an das jeweils zugehörige Bearbeitungsteam und die Überwachung der Fristeinhaltung, die durch Eskalationsmechanismen (Ampelprinzip, E-Mail-Informationen, etc., Abb. 4-4) unterstützt wird. Im Falle des Eingangskanals SAM werden die Aufträge elektronisch bearbeitet und nicht ausgedruckt. Auf Grund dieses elektronisch unterstützten Prozesses können die Schritte zum Erstellen des Barcodelabels, der manuellen Prüfung der Eingangskriterien sowie der manuellen Klassifizierung und Eintragung der SLA übersprungen werden. SAM-Aufträge werden bereits mit SLA klassifiziert eingeliefert und unmittelbar automatisch an das jeweils zugehörige Bearbeitungsteam zugeteilt.

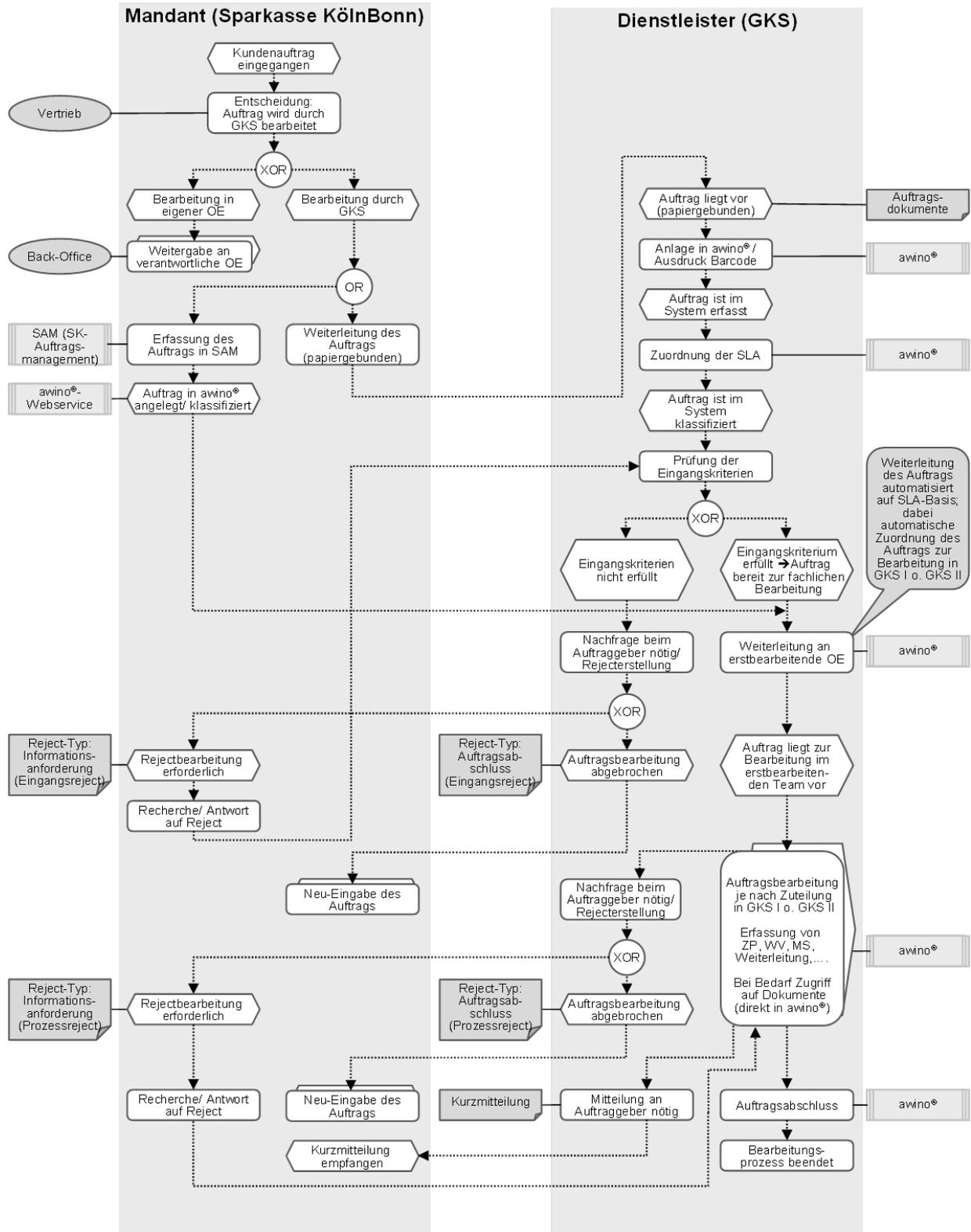


Abb. 4-11: Prozesssicht Auftragsbearbeitung GKS

Bei der Auftragsbearbeitung unterscheidet die GKS in Standardvorgänge, die nach einem eindeutig definierten Prozess ohne Varianten bzw. Entscheidungen in der GKS I bearbeitet werden, und Individualvorgänge, die in der Regel längere Bearbeitungszeiten besitzen, Varianten bzw. Entscheidungen enthalten und in der GKS II abgearbeitet werden (vgl. (Kap. 4.2.1.1)). Die Bearbeitung und Dokumentation der Leistungen in awino<sup>®</sup> erfolgt in beiden Unternehmensbereichen vergleichbar. Dabei werden im Rahmen der Auftragsbearbeitung an den zugehörigen Stellen Wiedervorlagen eingestellt und bearbeitet, ggf. Meilensteine dokumentiert, Aufträge bei Bedarf manuell an nachfolgende Bearbeiter weitergeleitet und über den Standardfall hinausgehende Leistungen erfasst. Auch die Ablage und der Zugriff auf Dokumente ist aus awino<sup>®</sup> heraus möglich. Die Bearbeitung des Auftrags selbst, z. B. die Anlage eines neuen Kontos, erfolgt im Kernbankensystem (OSPlus) der Finanz Informatik. Liegen zur Bearbeitung nicht alle erforderlichen Daten zu einem Vorgang vor oder sind Daten erkennbar unkorrekt, so können aus awino<sup>®</sup> heraus standardisierte Rejectschreiben an die den Auftrag einliefernde Sparkasse versendet werden. Diese Rejectschreiben führen entweder zur Nachlieferung der benötigten Daten oder zum Neu-Einreichen des Gesamtvorgangs durch die einliefernde Sparkasse. Idealerweise wird der Rejectfall bereits beim Auftragseingang erkannt (als Eingangsreject bezeichnet). Ist der Prozess bereits im Gange, so muss aus der Bearbeitung heraus ein Reject (als Prozessreject bezeichnet) erstellt werden. Neben den Rejectschreiben wird awino<sup>®</sup> auch für die Erstellung jeder weiteren Art standardisierter Kurzmitteilungen an die einliefernde Sparkasse genutzt, ein Systemwechsel (in Office oder E-Mail Programme) und die Versendung von evtl. individuell gefertigten Schreiben durch die Mitarbeiter wird so verhindert. Eine explizite Information bei Abschluss eines Vorgangs an die einliefernde Sparkasse erfolgt nicht. Sofern kein Reject erstellt wurde, kann sich die beauftragende Sparkasse darauf verlassen, dass der Vorgang nach der in der SLA vereinbarten Servicezeit erfolgreich abgeschlossen wurde. Sollte der aktuelle Bearbeitungsstand eines Auftrags für den Sparkassen-Berater dennoch relevant sein, so kann er diese Information jederzeit über das awino<sup>®</sup>-Monitoring einsehen ohne einen Mitarbeiter bei der GKS kontaktieren zu müssen.

### **4.3.3 Anwendungssicht**

---

In diesem Abschnitt wird übersichtsartig dargestellt, welche Informationssysteme hauptsächlich an der Leistungserstellung im MBPM bei der GKS beteiligt sind und wie und von wem diese Systeme betrieben sowie wo die Daten gehalten werden (Abb. 4-12). Benötigt werden vor allem folgende Systeme:

- Kernbankensystem OSPlus betrieben von der Finanz Informatik
- Sparkassen-Auftragsmanagement SAM als Eigenentwicklung der Sparkasse KölnBonn, betrieben von der Prosystems IT GmbH
- Fileserver zur Dokumentenablage betrieben von der Prosystems IT GmbH

- Archivsystem CompuArchiv der CompuKöln Dokument Management GmbH (CompuKöln), betrieben von der CompuKöln in deren gesicherten Bereich (CompuKöln besitzt einen zertifizierten Zugang zum FI-Netz)
- Prozessmanagementwerkzeug awino<sup>®</sup> von HUEBINET, betrieben von der Prosystems IT. HUEBINET besitzt keinen Zugang zum FI-Netz (Aufwand- und Kostengründe). Für den Betrieb von awino<sup>®</sup> wurde die Entscheidung getroffen, dass es sinnvoller ist, die Software im Netz der Prosystems IT zu betreiben; die erforderliche Infrastruktur (Server, etc.) war dort bereits vorhanden.

Das Sparkassen-Auftragsmanagement (SAM) ist ein eigenentwickeltes System der Sparkasse KölnBonn mit dem ein Sparkassen-Kundenberater Aufträge einstellen kann, die automatisch an die zuständige Back-Office-Abteilung bzw. den Dienstleister weitergeleitet werden. Auch die GKS ist an dieses System angeschlossen, allerdings beträgt der Anteil der hiervon betroffenen Aufträge weniger als 10 %. Die über SAM eingestellten Aufträge werden mittels einer Webservice-Schnittstelle an awino<sup>®</sup> übergeben; der Zugriff auf den aktuellen Auftragsstatus ist für den Berater der Sparkasse ebenfalls direkt über SAM möglich.

Dokumente aus CompuArchiv können bei der GKS über den zugehörigen CompuArchiv-Client eingesehen werden. Da awino<sup>®</sup> eine Schnittstelle zu CompuArchiv besitzt, kann während der Auftragsbearbeitung direkt aus awino<sup>®</sup> heraus auf Dokumente des CompuArchivs zugegriffen werden. Dokumente, die nur während der Auftragsbearbeitung benötigt werden, werden von awino<sup>®</sup> auf einen Fileserver abgelegt. Auf den Fileserver besteht aus awino<sup>®</sup> heraus schreibender und lesender Zugriff.

Zum Kernbankensystem OSPlus bestehen keine technischen Schnittstellen.

Das System awino<sup>®</sup> wurde ab dem Jahr 2006 komplett neu eingeführt. Wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben, wird awino<sup>®</sup> hierbei zur Verwaltung der Vorgänge auf Einzelvorgangsebene verwendet. Darüber hinaus steuert die GKS mit awino<sup>®</sup> den gesamten Auftragsbestand der GKS. Hierzu werden z. B. die Monitoring-Funktionen (Abb. 4-3 – Abb. 4-8) und die Möglichkeiten zur Planung von Mitarbeiterkapazitäten in awino<sup>®</sup> genutzt. Die Monitoring-Komponenten sorgen dabei nicht nur für Transparenz auf Seiten der GKS, sondern auch auf Seiten der angebundenen Mandanten, für welche ein Echtzeit-Monitoring bereitgestellt wird. So ist jeder Mandant ständig über den aktuellen Bearbeitungsstand der von ihr an die GKS übergebenen Aufträge informiert. Weiterhin wird von der GKS auf Basis der awino<sup>®</sup>-Daten die Rechnungsbasis für die Mandanten erstellt sowie eine Reihe von Auswertungen und Statistiken (z. B. bzgl. Teamauslastung und Umsatz) als Unterstützung des Managements genutzt.

Nach Abschluss der Einführung wurden ab ca. 2009 einige Erweiterungen in awino<sup>®</sup> umgesetzt, die den Einsatzbereich der Software vertiefen, so z. B. eine Prognosefunktion für Auf-

tragsanzahlen sowie Kennzahlen, beispielsweise in Form eines Umsatzcockpits. Der Kern des Systems wird jedoch heute noch in der gleichen Weise bei der GKS eingesetzt wie nach der Einführung im Jahr 2006 (Kap. 4.2.1.1). Das Sparkassen-Auftragsmanagement (SAM) der Sparkasse KölnBonn wurde 2012 durch die ISP-Erweiterung (interaktives Serviceportal) in OSPlus ersetzt, die einen vergleichbaren Funktionsumfang wie SAM abbildet, aber durch die Integration in OSPlus eine direkte Bearbeitung eines Vorgangs im Kernbankensystem ermöglicht.

Der Zugriff auf awino<sup>®</sup> erfolgt über ein browserbasiertes Frontend (Applet) und steht allen Mitarbeitern der GKS zur Verfügung. Auch der Zugriff der/ des Mandanten auf die Monitoring-Funktionen ist Applet-basiert realisiert. Die Entscheidung für die Applet-basierte Entwicklung fiel auf Grundlage der Anforderung, den Betrieb von awino<sup>®</sup> auf einem Server zu ermöglichen, ohne dass dedizierte Client-Komponenten der Software installiert werden müssen. Dabei sollte die Benutzeroberfläche dennoch vergleichbar einer clientseitigen Applikation umgesetzt werden. Realisiert wurde dies mittels der Applet-Technologie auf Basis des ULC-Frameworks der Firma Canoo<sup>®</sup>. Damit kann eine serverbetriebene Applikation realisiert werden, die sich für den Nutzer im Look-and-Feel nicht von einer clientseitigen Anwendung unterscheidet. Die Anwendung läuft im Browser. Voraussetzung für den Client ist lediglich eine installierte Java-Runtime-Engine, wie sie von jeglichen Java-Anwendungen vorausgesetzt wird. Bei der GKS war die Java-Runtime-Engine bei Einführung des Projekts bereits auf den Clients installiert. Damit konnte jeder Mitarbeiter der GKS unmittelbar in die Nutzung von awino<sup>®</sup> einbezogen werden.

Der Netzverkehr von Seite der Sparkasse KölnBonn erfolgt über das vom IT-Dienstleister Prosystems IT GmbH betriebene Netz. Andere Mandanten der GKS waren bis zum oben beschriebenen Strategiewechsel (Kap. 4.1) über das deutschlandweite Netz der Finanz Informatik an das Netz der Prosystems IT GmbH angebunden. Zum Zugriff auf die Systeme werden im Bereich der Sparkasse KölnBonn grundsätzlich Terminalserver eingesetzt. So greifen die Nutzer auch auf awino<sup>®</sup> mittels einer Terminalserver-Sitzung zu.

Die Flexibilität von awino<sup>®</sup> im Hinblick auf eine einfache Integration in bestehende IT-Landschaften bzw. der Unterstützung von Schnittstellen zu Fremdsystemen beruht auf der Architektur des Systems. Bereits zu Beginn der Entwicklung wurde die Entscheidung getroffen, zur Kopplung von Fremdsystemen in awino<sup>®</sup> Webservices bereitzustellen und Webservice- bzw. XML-Schnittstellen von Fremdsystemen bedienen zu können. So ist der gesamte Bereich der Auftragsbearbeitung in awino<sup>®</sup> von außen über Webservices ansprechbar und kann einfach und in standardisierter Form von Fremdsystemen genutzt werden. Damit wurde das Ziel einer auf Langfristigkeit ausgelegten und weit verbreiteten, standardisierten Architektur erreicht, welche die flexible Kopplung von Systemen erlaubt.

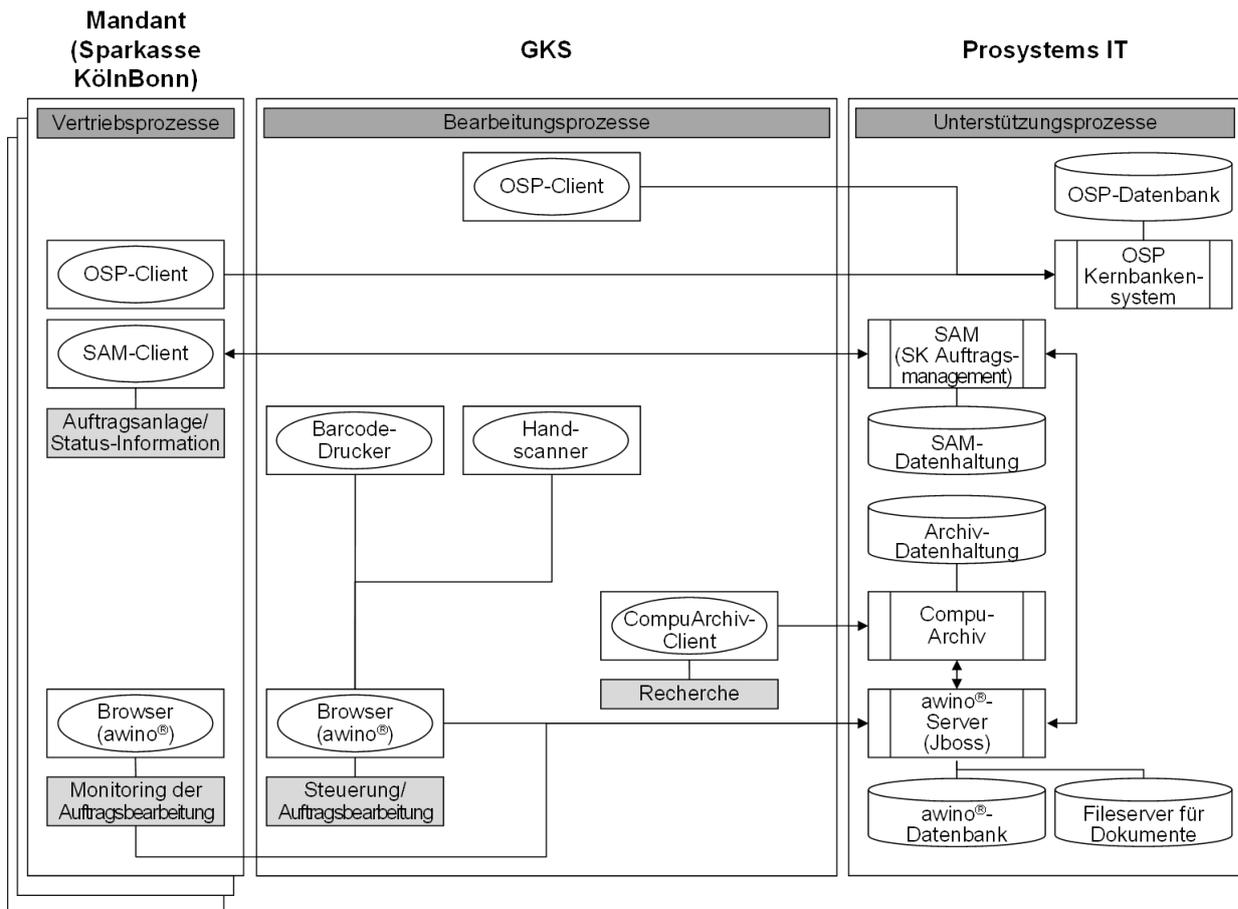


Abb. 4-12: Anwendungssicht GKS

#### 4.3.4 Technische Sicht

In diesem Abschnitt wird die technische Infrastruktur der GKS und ihrer Partner übersichtsartig dargestellt. Es wird aufgezeigt welche Komponenten der zuvor aufgeführten Informationssysteme (Kap. 4.3.4) hauptsächlich an der Leistungserstellung im MBPM bei der GKS beteiligt sind (Abb. 4-13) und wie die Daten in welchen Netzwerken übertragen werden.

Die Anwendungen und awino®, ein Fileserver, das Sparkassen-Auftragsmanagement SAM sowie die Terminalserver für die GKS-Anwendungen werden von der Prosystems IT GmbH in dessen Netzwerk betrieben. Der Betrieb der Serverfarm erfolgt bei der Prosystems IT GmbH am Standort Bonn. CompuArchiv wird von CompuKöln in deren Räumlichkeiten betrieben. Die Räume sind derart ausgestattet (Zugangs-, Zutrittskontrolle, redundante, hochverfügbare Auslegung der Systeme, etc.), dass deren Sicherheit im Rahmen einer Zertifizierung durch die Finanz Informatik abgenommen wurden. Das Prozessmanagementwerkzeug awino® läuft in einem JBoss-Applikationsserver auf Basis einer Oracle-Datenbank. Zur Steigerung der Ausfallsicherheit wird für den Anwendungsserver JBoss ein Clustersystem eingesetzt.

Die Anbindung der GKS an die Sparkasse KölnBonn erfolgt über das von der Prosystems IT GmbH betriebene Netz, andere Sparkassen waren über eine Kopplung des Netzes der Sparkasse KölnBonn an das Netz der Finanz Informatik angebunden.

Bei der GKS werden zur Erstellung von Barcodes zum Aufkleben auf die papiergebundenen Aufträge Barcodedrucker eingesetzt, die ebenfalls direkt im Netz der Prosystems IT GmbH angebunden sind. Zum Lesen der Barcodes werden Handscanner betrieben, welche direkt an die Slim-Clients der GKS angeschlossen sind.

Der Betrieb von Anwendungen auf Seite der Sparkassen erfolgt in der Regel ebenfalls über Terminalserverlösungen.

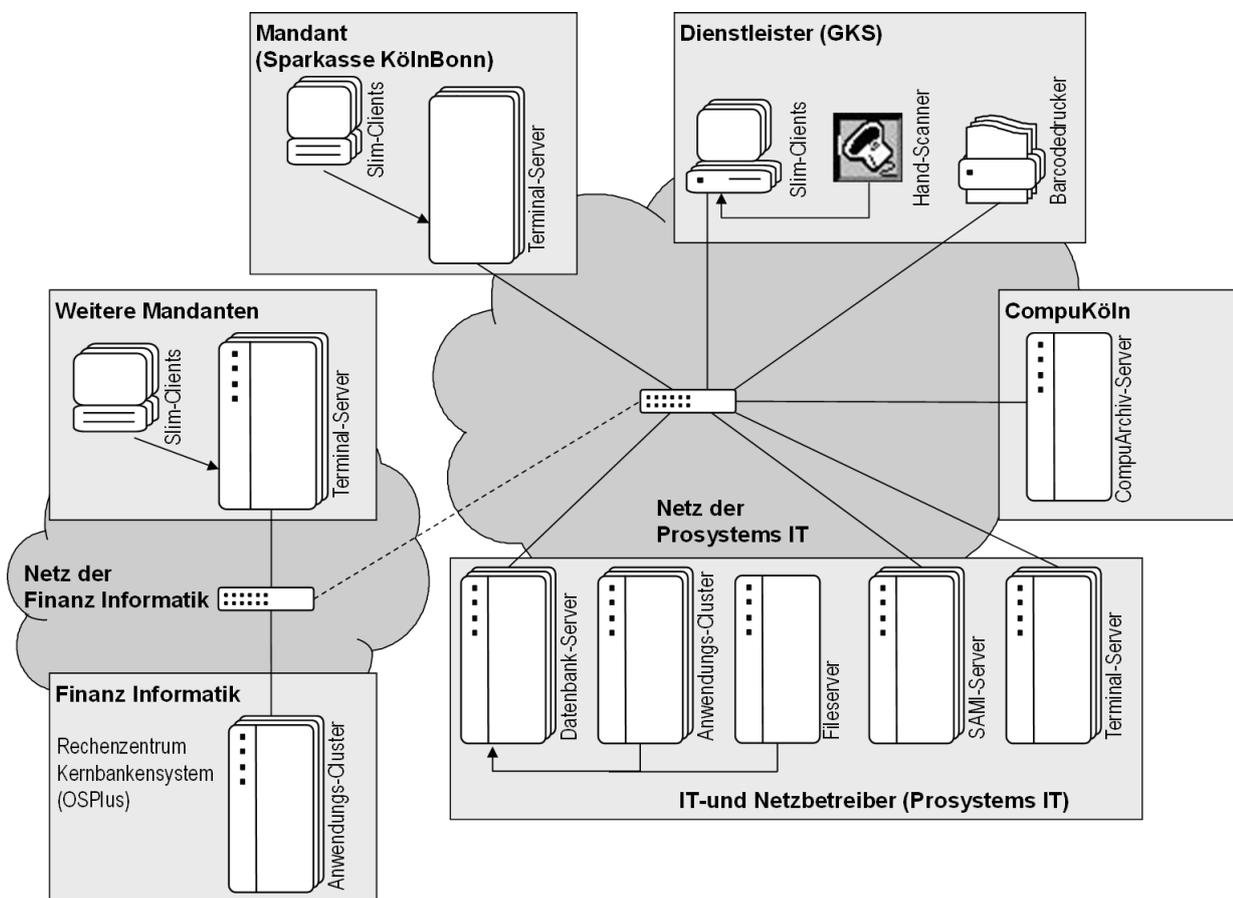


Abb. 4-13 Technische Sicht GKS

#### 4.4 Projektablauf und Betrieb

Im nachfolgenden Kapitel werden verschiedene Aspekte des Projektes und der Betrieb der Software vorgestellt. Hierzu gehören die Investitionsentscheidung, das Projekt- und Change Management, die Schritte zur Erstellung der Software sowie deren Unterhalt.

#### 4.4.1 Konzeption, Entstehung und Roll-out der Lösung

---

Mit AV€ war bereits zu Anfang der Tätigkeit der GKS im Jahr 2003 eine Software im Einsatz, die zur Leistungserfassung genutzt wurde. Die komplexen Anforderungen an Auftragssteuerungs-, Monitoring-, Steuerungs- und Controlling-Komponenten waren jedoch auch durch umfangreiche Erweiterungen in AV€ nicht wirtschaftlich umzusetzen. Es fiel die strategische Entscheidung eine neue Software einzusetzen, deren Schwerpunkt im MBPM liegt. awino® wurde als Prozessmanagement-Standardprodukt zur Prozesssteuerung, Monitoring-, Steuerungs- und Controlling-Werkzeug bereits während des Einsatzes von AV€ bei der GKS durch HUEBINET entwickelt. Die inhaltlichen und administrativen Muss-Kriterien wurden mittels Use-Cases aufgenommen, die zur Abdeckung individueller Anforderungen mit fachlichen Detailkonzepten ausgestaltet wurden. Die fachlichen Detailkonzepte wurden in technische Detailkonzepte überführt. Angepasst wurden insbesondere die Struktur der Nutzeroberfläche, spezielle Monitoring-/ Cockpitsichten und die Möglichkeit zur Erstellung von standardisierten Kurzmitteilungen aus awino® heraus.

In intensiver Interaktion von HUEBINET mit der GKS wurden die konzeptionellen Fragen erörtert und gemeinsam Lösungen erarbeitet. Hierbei unterschied die GKS zwischen inhaltlichen und administrativen Muss-Kriterien (Kap. 4.2.1.2; Abb. 4-2). Es ist festzuhalten, dass die GKS für die Einführung des Prozessmanagements und der damit verbundenen Einführung des Werkzeugs awino® über die gesamte Einführungsphase ein eigenes Expertenteam vorhielt, dessen Teilnehmer einen großen Teil ihrer Arbeitszeit für das Projekt verwenden konnten. Weitere externe Experten, außer denen von HUEBINET, wurden während des gesamten Projektes von der GKS nicht hinzugezogen.

Bei der Einführung neuer Software muss die GKS ein Programmeinsatzverfahren nach OPDV (Ordnungsmäßigkeit und Prüfung der Datenverarbeitung) durchführen. Die OPDV schreibt die Validierungs-, Genehmigungs- und Freigabeverfahren für den Einsatz von Software in Finanzinstituten vor, wobei es im Kern der Normen darum geht, sicherzustellen, dass die betrachtete Software Daten nachvollziehbar und sicher verarbeitet.

Für Test und Abnahme der Software bis hin zur Produktivschaltung werden von der GKS seit der Einführung von awino® (2006) bis heute (Anfang 2013) sowohl eine Abnahme- als auch eine Produktionsumgebung betrieben. Dabei sieht der Prozess zur Einführung neuer Funktionalität bzw. angepassten Software-Modulen vor, dass nach den technischen und fachlichen Tests des Software-Herstellers HUEBINET von der GKS die gesamte Funktionalität auf der Abnahmeumgebung durch den Fachbereich getestet wird. Dabei muss sich die GKS an die Vorgaben für Sparkassen halten, die ein Programmeinsatzverfahren nach OPDV vorschreiben. Hierin ist geregelt, welche Maßnahmen bei Einführung einer neuen Software durchzuführen sind und in welcher Reihenfolge diese abgearbeitet werden müssen. Erst wenn die Ab-

nahme technisch und fachlich erfolgreich absolviert wurde, darf eine Produktivschaltung erfolgen, die systemseitig von der Prosystems IT GmbH durchgeführt und fachlich von der Abteilung Administration der GKS begleitet wird.

Nach Durchführung der erforderlichen Tests konnte die Gesamtanwendung unmittelbar in der Produktion eingesetzt werden.

#### **4.4.2 Laufender Betrieb und Weiterentwicklung**

---

Abb. 4-14 zeigt die gesamte Weiterentwicklung der für das MBPM notwendigen Softwarelandschaft und die damit erreichten Verbesserungen von 2003 bis 2013 auf.

An die Wartbarkeit von awino<sup>®</sup> wurde bei der Konzeption hohe Ansprüche gestellt, um bei evtl. Abweichungen vom Standard die Kosten so niedrig wie möglich zu halten. Das Gesamtsystem befindet sich auch heute (2013) nach diversen Anpassungen noch immer so nah am Standard, dass zukünftige Releasewechsel problemlos durchführbar sind. Ab dem Jahr 2007 wurden erste neue Releases mit erweiterter Funktionalität bzw. neuer Module einmal pro Quartal eingespielt.

Auch die Umsetzung neuer Funktionen und Module verläuft analog zum in Kap. 4.4.1 geschilderten Vorgehen mittels einer Abnahme- und Produktionsumgebung. Auch bei der Einführung neuer Funktionen oder Module werden neben den Tests des Software-Herstellers (technisch und fachlich) auch Tests der Fachabteilung durchgeführt. Oben genannte Tests nach OPDV (Kap. 4.4.1) sind ebenfalls wieder zu berücksichtigen. Auch die Produktivschaltung neuer Funktionen und Module erfolgt erst, wenn die Abnahme technisch und fachlich erfolgreich durchgeführt wurde.

Bei Einführung von awino<sup>®</sup> hat die GKS mit HUEBINET einen Wartungsvertrag abgeschlossen. Im Wartungsvertrag sind die Reaktionszeiten und auch eine kurzfristig anzuberaumende Vor-Ort-Betreuung durch HUEBINET geregelt, um eine kurzfristige Unterstützung bei Supportfällen zu gewährleisten und einen möglichst störungsfreien Produktivbetrieb sicherzustellen, da bei der GKS auf Grund von Restriktionen der Sparkasse KölnBonn keine Möglichkeit der Fernwartung zur Verfügung gestellt werden konnten. Auch die Bedingungen für die weiteren Entwicklungen von awino<sup>®</sup> werden im Wartungsvertrag aufgeführt. Die Anforderungen an die Erweiterungen werden von der Leitung des Bereichs Unternehmenssteuerung in Verbindung mit der Leitung Produktion der GKS eng mit den Beratern von HUEBINET abgestimmt. Im ersten Schritt werden Rahmenparameter wie Zeit-, Kosten- und Qualitätsaspekte der Erweiterungen bestimmt. Nach Bewertung der Erwartungen der Mandanten, des Kosten-/ Nutzenverhältnisses sowie der zeitlichen Realisierbarkeit, wird eine Priorisierung der Umsetzung vorgenommen. Nach Abschluss des Einführungsprojektes von awino<sup>®</sup> im Jahr 2006 haben sich die

zeitlichen Abstände vergrößert, zu denen neue Releases bereitgestellt wurden. Dringliche Anforderungen konnten aber weiterhin auch kurzfristig im Rahmen von Minor-Releases vorgenommen werden. Heute findet ca. einmal im Jahr ein reguläres Update eines neuen Major-Release mit erweitertem Funktionsumfang statt.

Zusammen mit AV€ wurde das Business Process Management System (BPMS) ADONIS® zur Transparenzsteigerung in Bezug auf die Leistungserstellung eingesetzt. Im ersten Schritt (2003) wurden dazu in ADONIS® die Bearbeitungsvorgaben und –regeln als *SLA* definiert. Im nächsten Schritt wurden mit ADONIS® die *Prozesse der GKS modelliert*. Mit der *Dokumentation* der Prozesse und der Verantwortlichkeiten im BPM der GKS wurden erste *Optimierungspotenziale* identifiziert. Im Laufe der Zeit wurden dann die weiteren Funktionen von ADONIS®, z. B. im Bereich Analyse und Simulation zur Berechnung von *Prozesskennzahlen* und zur *Kalkulation* genutzt. Dazu wurden die Prozesse mit weiteren Daten angereichert, um die vorgenannten Aufgaben durchführen zu können. Auf diese Weise wurden die ersten Schritte zum *Reporting* und zur *Messung des Optimierungsnutzens* sowie zur *Beurteilung der Leistungsqualität* eingeleitet. Die Ergebnisse dieser Maßnahmen waren nach Einführung und *Anpassung des Finanzcontrollings* (2005 bis 2008) sowie der *Zeiterfassung* (2006 bis 2008) die *prozessbasierte Preiskalkulation* und die erste Version einer *Ressourcen- und Umsatzplanung*, die nach 2006 stetig über die *Integration von BI-Funktionen* (2007 bis 2011) weiterentwickelt wurde. Das Ergebnis dieser Weiterentwicklung waren ein auf den durch awino® aufgenommenen Massendaten basierendes, prospektives *Auftrags- und (Personal-) Ressourcen-Forecast*, eine *Prozessautomation*, ein *automatisiertes Team-Ranking* und *Rechnungsreporting*. Mit der darauf folgenden *Integration operativer IT-Tools* wie z. B. dem *Auftragsmanagement Mandant*, dem *Interaktiven Service Portal (ISP)* und der *Archivlösung CompuArchiv* (2008 bis 2012) konnte ein *Auftrags-Kontrollsystem* und das *GKS-Wissensmanagement* implementiert werden.

Durch die Einführung *variantenfreier Standardprozesse* war es möglich, die Variantenvielfalt der Prozesse abzuschaffen (2010). Dadurch erhöhte sich die Anzahl der an die GKS von der SKB outgesourcten, nun variantenfreien Prozesse von ca. 300 auf ca. 1.000. Die Abarbeitung wird auf diese Weise vereinfacht, da im Prozessverlauf keine Entscheidungen mehr über die Abarbeitung gefällt werden müssen. Die Schwierigkeit besteht nach Umstellung auf die variantenfreien Prozesse am Anfang der Prozessbearbeitung, da hier entschieden werden muss, um welchen Prozess es sich handelt und welchem Team dieser zur Prozessbearbeitung zugesteuert werden muss. Ist der Prozess korrekt zugesteuert, kann dieser meist fallabschließend bearbeitet werden, sofern keine Gründe für ein *Reject* vorliegen. Die letzten Schritte der kontinuierlichen Weiterentwicklung des ganzheitlichen BPM bei der GKS sind unter Einbeziehung aller vorgenannten Schritte die *Entwicklung eines optimierten Prozessbaukastens* und die *kennzahlenbasierte Optimierung*. Diese letzten Schritte wurden vollzogen unter Etablierung der *prozessorientierten Wissensbank* (ab 2009) und der *Reorganisation der GKS-Prozesslandkarte* (ab 2010). Die Wissensbank wird dabei zur Bearbeitung von Prozessen ge-

nutzt, die nicht fabrikorientiert innerhalb der zuvor genannten 1.000 Prozesse abgearbeitet werden können, sondern unter Nutzung des in der Wissensbank hinterlegten Know-hows von Spezialisten bearbeitet werden sollen.

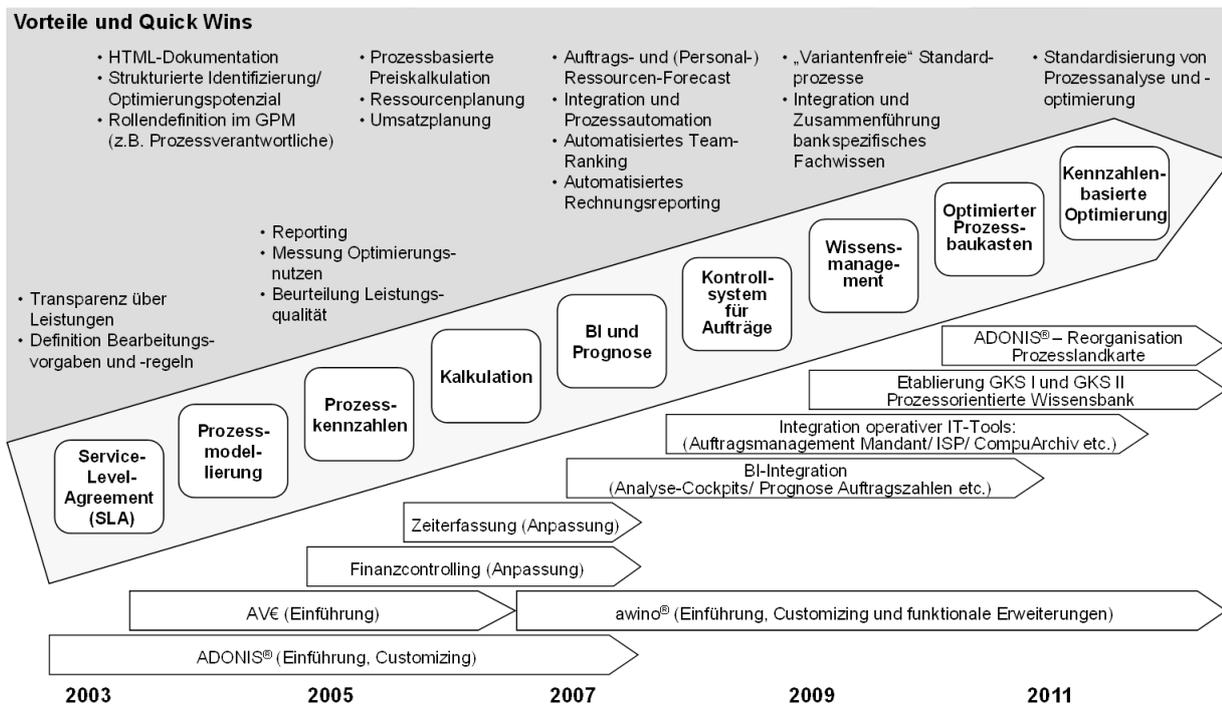


Abb. 4-14: Historie (2003 bis 2013). Kontinuierliche Weiterentwicklung des ganzheitlichen GPM. In Anlehnung an (Follmann, 2007)

#### 4.4.3 Projektmanagement und Change Management

Das Projekt wurde bei der GKS Top-Down direkt von der Geschäftsführung zusammen mit der Bereichsleitung Unternehmenssteuerung initiiert. Projektleiter war der Leiter des Bereichs Unternehmenssteuerung, unterstützt von Vertretern des Bereichs Produktion. Die Verantwortungen für MBPM und Administration sind bei der GKS im Bereich Unternehmenssteuerung angesiedelt und durch Mitarbeiter im Projektteam vertreten. Die IT, vertreten durch den IT-Dienstleister Prosystems IT GmbH, war nur am Rande bei Fragen bzgl. der IT-Infrastruktur beteiligt.

Im Rahmen des Projektmanagements wurden Meilensteine bis zur Produktivschaltung von awino® im Jahr 2006 festgelegt. Da die GKS schon in Produktion war und wie in Kapitel 4.2.1.3 beschrieben keine ausreichende Transparenz, aber eine von ihrem zentralen Mandanten als deutlich zu hoch eingeschätzte Fehlerrate besaß, war der Leidensdruck groß, schnell ein System einzuführen. Die Phase von Beginn der Planung bis zur Produktivschaltung der Basisver-

sion von awino<sup>®</sup> dauerte ca. neun Monate. In der Folge wurden weitere Funktionen und Module auf der Abnahmeumgebung bereitgestellt und nach erfolgreicher Prüfung und Abnahme (Kap. 4.4.1) ins Produktivsystem implementiert.

Zu Beginn des Projekts im Jahr 2003 besaß die GKS keinen Betriebsrat, daher konnten die Vorgaben der Führungsebene ohne die Prozesse eines Mitbestimmungsgremiums durchlaufen zu müssen, zügig umgesetzt werden. Eine Beteiligung der Mitarbeiter in der Konzeption des Projektes erfolgte mit Ausnahme der Projektbeteiligten nur auf Führungsebene. Mitarbeiter der Produktion waren nicht eingebunden. Dies ist darin begründet, dass sich die GKS hinsichtlich ihrer Führung ein enges Korsett vorgibt: die Konzeption des Prozessmanagements allgemein obliegt der Führungsebene, die fachlichen Vorgaben für Einzelprozesse definieren der Prozessverantwortliche und der Teilprozessverantwortliche, Mitarbeiter-Belange werden vom Teamleiter betreut. In der GKS ist die Arbeitsleistung eines jeden Mitarbeiters über dessen Leistungsmenge und Leistungsgüte definiert. Ohne den Mitarbeiter als Person abzuwerten, wird sein Arbeitseinsatz als Ressource betrachtet und in dieser Rolle vergleichbar der Arbeitsleistung einer Maschine bewertet und genauso fabrikorientiert gesteuert.

Im Jahr 2008 wurde ein Betriebsrat gegründet, das Massenprozessmanagement wurde danach zum Thema der Mitbestimmung. Die wesentlichen Aspekte des MBPMs, die auch heute noch im Einsatz sind, waren zu diesem Zeitpunkt bereits produktiv. Allerdings wurde der Betriebsrat auch hierzu nachträglich noch eingebunden und hat der Einführung des MBPMs zugestimmt. Einige Punkte wurden mit dem Betriebsrat explizit ausgehandelt, so dürfen bei der GKS z.B. keine Auswertungen auf Mitarbeiter-Ebene durchgeführt werden, sondern nur auf Teamebene. Nach Auskunft der Interview-Partner für diese Fallstudie wäre die Einführung von BPM zur Gründung der GKS noch kein Thema für die Mitbestimmung gewesen, wenn ein Betriebsrat vorhanden gewesen wäre, da im BPM an sich auf Grund der fehlenden operativen Auftragssteuerung und des damit einhergehenden, notwendigen Monitorings die Transparenz auf Arbeiterebene nicht gegeben ist. Im MBPM liegt eine wesentliche Anforderung aber genau auf der Mitarbeitersteuerung, die mittels der erhobenen Daten bis auf Einzelhandgriffsebene durchgeführt werden könnte, zur Steuerung aber nicht notwendig ist und somit auch nicht durchgeführt werden soll. Die Vereinbarung mit dem Betriebsrat, mit der konsequenten Umsetzung der Möglichkeiten des MBPM, lediglich die Teamleistung zu monitoren, reicht für die (prospektive) Ressourcensteuerung aus.

Im Rahmen der Einführung von awino<sup>®</sup> wurden Mitarbeiter sowohl im Produktionsbereich als auch im Bereich der Administration geschult. Im Produktionsbereich verfolgte die GKS ein train-the-trainer-Konzept. Dabei reichten auf Grund der Einfachheit des Systems jeweils zeitlich kurze Schulungen von einigen Stunden bis wenigen Tagen (je nach Thema und zu schulendem Einsatzzweck) aus, damit die Mitarbeiter das System produktiv einsetzen konnten. Ein zentraler Ansatz des Prozessmanagements der GKS, der damit verbundenen Anwendungen

und auch des Schulungskonzepts war, dass ein Mitarbeiter, der das Prozessmanagement und die IT-Werkzeuge für einen Prozess kennt, unmittelbar in anderen Bereichen produktiv eingesetzt werden kann. Dabei ist keine erneute Schulung erforderlich. Dies lässt sich auf die Konzeption von awino<sup>®</sup> zurückführen, mit wenigen Konstrukten in der Software möglichst alle Prozesse abbilden zu können. Für das MBPM ist dies eine wichtige Voraussetzung, um kostengünstig und schnell administrieren zu können. Für awino<sup>®</sup> stellt dies ein Alleinstellungsmerkmal dar (Kap. 4.2.1.1).

Darüber hinaus wurden Mitarbeiter des Bereichs Administration in der Systemverwaltung sowie der Bearbeitung und Einführung neuer Prozesse von HUEBINET geschult. Nach Abschluss des Einführungsprojekts oblag der gesamte Bereich der Administration und Prozessdefinition der GKS, eine Unterstützung durch HUEBINET war danach nicht mehr erforderlich.

## **4.5 Erfahrungen (ex-post Sicht)**

---

Im nachfolgenden Kapitel wird erläutert, was die GKS, rückblickend auf ein Jahrzehnt Arbeit als Outsourcing Dienstleister für Massenprozesse, an Erfahrungen gemacht hat. Hierbei ist besonders interessant, wie zuerst BPM und danach, darauf aufbauend, MBPM eingeführt wurde und seitdem durch Software unterstützt wird.

### **4.5.1 Nutzerakzeptanz und faktische Nutzung**

---

Berührungängste bzw. Akzeptanzprobleme unter den Benutzern von awino<sup>®</sup> gab es nach Aussage der Interviewten sehr wenige, was auch so erwartet worden war. Dies liegt zum einen an der intuitiven Benutzerführung des Systems, zum anderen an den in Kapitel 4.4.3 beschriebenen Schulungen, insbesondere dem train-the-trainer-Ansatz im Bereich der Produktion. Es ist vielmehr festzustellen, dass manche Funktionen die Akzeptanz des Systems förderten, auf denen im Rahmen des Einführungsprojektes nicht das Hauptaugenmerk lag. So wurde awino<sup>®</sup> bereits kurz nach Einführung als Mitteilungs- bzw. Chatsystem genutzt, indem sich Mitarbeiter gegenseitig bzgl. bestimmter Randaspekte der Auftragsbearbeitung informierten, was die Akzeptanz des Systems bei den beteiligten Mitarbeitern nochmals deutlich steigerte.

Seit der erfolgreichen Produktivschaltung im Jahr 2006 wird awino<sup>®</sup> bei der GKS für sämtliche wertschöpfenden Prozesse eingesetzt. Dabei werden mit awino<sup>®</sup> alle Aufträge der GKS zentral angelegt (manuell oder elektronisch, Kap. 4.3.2), zugesteuert und bearbeitet sowie die erbrachten Leistungen erfasst. Seit Einführung des Systems besitzen die GKS selbst und auch ihre Mandanten die geforderte Transparenz bzgl. des aktuellen Bearbeitungsstands. Der gesamte Auftragsbestand wird in Echtzeit überwacht. Aufträge bzw. Teams können seit der Einführung von awino<sup>®</sup> ebenfalls in Echtzeit gesteuert werden. So ist es z. B. für Teamleiter möglich, Aufträge zu priorisieren oder zu anderen Bearbeitern – ggf. auch einem anderen Team –

zuzuordnen. Durch die in awino<sup>®</sup> zu dokumentierende Mitarbeiterleihe können Teamleiter ihre Mitarbeiter selbstständig an andere Teams verleihen oder selbst Mitarbeiter ausleihen, um Kapazitätsengpässe und -überschüsse auszugleichen. Auch ist es möglich, dass auf Grund der jeweiligen Bearbeitungssituation die Arbeitszeiten der Mitarbeiter dynamisch verlängert oder verkürzt werden. Dies alles erfolgt ohne zentrale Anweisung direkt auf Ebene der Teamleiter. Da die Teams somit einen Einfluss auf ihren Auslastungsgrad besitzen und ihr internes Teamranking verbessern können (Kap. 4.6.1), führt dieses Verfahren dazu, dass die GKS als „*selbstregulierendes System*“ bezeichnet werden kann. Der Auslastungsgrad des Gesamtunternehmens wird dabei permanent optimiert, ohne dass dies von zentraler Stelle organisiert werden muss. Da der Status sämtlicher Aufträge über awino<sup>®</sup> gesteuert wird, handelt es sich um eine *kritische Anwendung* der GKS, die entsprechenden Stellenwert, z. B. bzgl. Ausfallsicherheit, Risikoeinstufung, etc. besitzt.

Zur Einführung im Jahr 2006 bearbeitete die GKS mit awino<sup>®</sup> monatlich ein Auftragsvolumen von ca. 100.000 Aufträgen, davon mehr als 90% papiergebunden. Auch heute liegt die Auftragsanzahl etwa auf demselben Niveau, lediglich der Anteil der papiergebundenen Aufträge ist auf knapp 80%, gesunken. Dies bedeutet, dass von der GKS jeden Monat ca. 80.000 papiergebundene Aufträge mit awino<sup>®</sup> bearbeitet werden.

Neben dem ursprünglichen Einsatz von awino<sup>®</sup> im Bereich der Unterstützung der Auftragsbearbeitung und der Produktionssteuerung des wertschöpfenden Tätigkeitsbereichs Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen wurden seitens der GKS weitere Einsatzszenarien erschlossen. Dazu zählen die allgemeine Wissenssicherung der Unternehmung, die Reklamations- und Beschwerdebearbeitung sowie die Dokumentation von Kontrollen.

#### **4.5.2 Realisierter Nutzen und bewirkte Veränderungen**

---

Das übergeordnete Ziel der GKS drückt sich bereits in der Vision aus (Kap. 4.1.4.2) und bestand zum Zeitpunkt der Einführung darin, schneller, besser und kostengünstiger zu sein als der Wettbewerb bzw. als die Back-Office-Bereiche der Mandanten. Dazu musste im ersten Schritt ein Prozessmanagement etabliert werden, das dann sukzessive zum Massenprozessmanagement ausgebaut werden sollte, um die an die GKS ausgelagerten Vorgänge dauerhaft kostengünstig, qualitativ hochwertig und transparent in der Leistungserstellung abarbeiten zu können. Der Führung der GKS war bereits zum damaligen Zeitpunkt klar, dass dies ohne ein angemessenes, IT-unterstütztes MBPM nicht zu realisieren war. Ein zentrales Ziel des Projekts bestand damit darin, in möglichst kurzer Zeit ein IT-Werkzeug einzuführen, welches den Prozessmanagement-Ansatz der GKS unterstützt und die erforderliche Transparenz liefert. Dabei sollte das System möglichst schnell produktiv sein, um neben der Steigerung der Transparenz die Fehlerrate zu senken und die Qualität gegenüber den Mandanten zu verbessern.

Ziel der GKS war es, nicht mehr die Produkte selbst in den Fokus der Betrachtung zu stellen, sondern die zugrundeliegenden Prozesse, die für gleiche Produkte immer gleichartig ablaufen. Dieses Ziel wurde dadurch erreicht, dass eine für die Fertigungsindustrie typische Fließbandfertigung auf den Dienstleistungsbereich übertragen wurde, in der Produkte in Massen an definierten Arbeitsplätzen gefertigt werden. Jeder Verantwortliche innerhalb der GKS weiß seit der Einführung von awino<sup>®</sup> zu jedem Zeitpunkt exakt, wie der aktuelle Stand hinsichtlich seiner Aufgaben im Rahmen seiner Tätigkeit ist. Dies gilt sowohl für die operative, als auch die taktische und die strategische Ebene. Eine signifikante Verbesserung für den einzelnen Mitarbeiter besteht z. B. in folgenden Aspekten:

- Im operativen Bereich profitiert der Mitarbeiter vom vereinfachten bzw. direkten Zugriff auf Prozessmodelle, Dokumente und alle zur Abarbeitung erforderlichen Informationen während der Bearbeitung sowie von der transparenten und übersichtlichen Führung bei der Abarbeitung der Prozesse. Er weiß zu jeder Zeit, in welchem Status die gerade in Bearbeitung befindlichen Aufträge sind und welche er priorisiert bearbeiten sollte.
- Im taktischen Bereich werden z. B. den Teamleitern Auswertungen und Reports zur Verfügung gestellt, mittels derer sie planen können, wie viele Mitarbeiter sie mittelfristig benötigen, welche Aufträge sie für ihre Mitarbeiter umpriorisieren sollten oder wie sich mittelfristig die Auslastung ihres Teams darstellt (zu hohe bzw. zu niedrige Auslastung) und welche Maßnahmen (z. B. Mitarbeiter ver- oder ausleihen) zu treffen sind. Auch lässt sich anhand von Fehlerstatistiken feststellen, in welchem Team Nachschulungen nötig sind, um die mit dem Mandanten vereinbarte Qualität nicht zu gefährden.
- Im strategischen Bereich kann der Manager auf einer validen Grundlage die langfristig benötigten Produktionskapazitäten (d. h. z. B. Mitarbeiter) aber auch z. B. Räume und Maschinen planen. Umsatzprognosen helfen hierbei auf historischen Datenbeständen Voraussagen über die voraussichtliche Auslastung in der Zukunft zu treffen. Somit wird das angestrebte Ziel einer prospektiven Unternehmenssteuerung auch im operativen Bereich erreicht und operative Risiken vermindert.

Um die Anforderungen für die Massen- und Individualfertigung realisieren zu können, wurde die GKS wie in Kapitel 4.2.1.1 beschrieben in zwei Bereiche aufgeteilt. Die fabrikorientierte Bearbeitung von Standard-Vorgängen mit hohen Anzahlen erfolgt in der GKS I, die ebenfalls prozessorientierte, aber individueller ausgerichtete Bearbeitung komplexerer Vorgängen in der GKS II. Mit der Einführung von awino<sup>®</sup> steht seit 2006 ein flexibles Werkzeug bereit, das beide Arbeitsweisen unterstützt. So können sehr kleinteilige Prozesse, wie z. B. die Bearbeitung eines Freistellungsauftrags oder einer Kontoneuanlage, aber auch Prozesse mit hoher Komplexität und langen Bearbeitungszeiträumen, wie z. B. ein Erbfall oder eine Pfändung, mit awino<sup>®</sup> gesteuert werden.

Durch die in der GKS gewonnene und an die Mandanten weitergereichte Transparenz in der Abarbeitung der übertragenen Aufgaben konnte laut Aussage der Interviewteilnehmer eine stärkere Kundenbindung erzielt werden. So nahmen die bestehenden Mandanten immer mehr Dienstleistungen der GKS in Anspruch und es konnten in sehr kurzer Zeit weitere Mandanten für die GKS gewonnen werden.<sup>11</sup>

Eine weitere, geplante Veränderung, war die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000. Auf Grund der Art und Weise, wie die GKS arbeitet, Prozesse dokumentiert und steuert konnte sie die Zertifizierung ohne jegliche Hilfe von externen Beratern nur mit eigenen Mitarbeitern umsetzen. ADONIS<sup>®</sup> zur Prozessdokumentation und awino<sup>®</sup> als Ausführungs- und Monitoringwerkzeug waren die wesentliche Basis für die Zertifizierung.

Die gewonnene Transparenz und die damit gesteigerte Qualität lassen sich gut an der nachfolgenden, auf Echtdateien der GKS basierenden, Abb. 4-15 zeigen. Das zentrale Qualitätsmerkmal der GKS – neben dem korrekten Ergebnis eines Vorgangs – ist dessen fristgerechte Fertigstellung. Die Abbildung zeigt die Fertigstellung in Frist (grün) sowie in Bearbeitung mit Fristüberschreitung (rot) über alle Aufträge in Prozent bei Einführung von awino<sup>®</sup> (linke Abbildung) im Vergleich zur Fertigstellung in Frist nach drei Monaten (rechte Abbildung). Neben den Prozentwerten über alle Aufträge (jeweils linkes Kuchendiagramm) sind rechts die Werte nur für die Aufträge dargestellt, die den Mandanten besonders wichtig sind (VIP-Aufträge). Es lässt sich erkennen, dass von allen Aufträgen ca. ein Viertel außer Frist (roter Anteil) lag. Von den besonders wichtigen VIP-SLA lag sogar ca. ein Drittel außer Frist.

In der rechten Abbildung wird die Veränderung (ebenfalls wieder aufgeteilt nach allen Aufträgen und VIP-Aufträgen) dargestellt. Das Ergebnis ist insofern bemerkenswert, als dass der Prozentsatz in nur drei Monaten von ca. einem Drittel aller Aufträge außer Frist auf einen Wert von knapp 99% mit fristgerechter Erledigung gesteigert werden konnte. Hieran ist abzulesen, dass die Forderung nach Transparenz im Dienstleistungsbereich, insbesondere bei hohen Auftragszahlen, nicht hoch genug bewertet werden kann. Das Ergebnis vermittelt darüber hinaus einen Eindruck, wie schnell sich gewonnene Transparenz in Qualität bzw. Kostenersparnis umsetzen lässt.

---

<sup>11</sup> Die Arbeit für andere Mandanten wurde mit dem Strategiewechsel der GKS zur Verrichtung von Tätigkeiten ausschließlich für die Muttergesellschaft eingestellt.

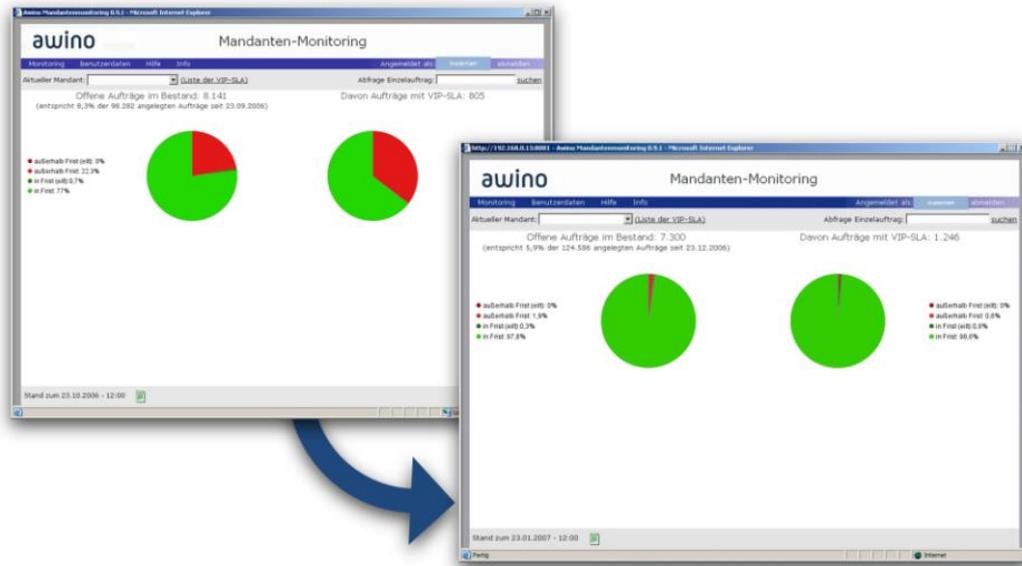


Abb. 4-15: Verbesserung in drei Monaten. (HUEBINET, 2010)

Womit lässt sich der große Erfolg innerhalb einer so kurzen Zeitspanne erklären? Laut Aussage der Interview-Teilnehmer war sowohl der GKS als auch dem Mandanten klar, dass in Bezug auf die Qualität Verbesserungspotenzial vorhanden war. Bis dato getroffene Maßnahmen verpufften allerdings, da sie sich retrospektiv gesehen als Einzelmaßnahmen herausstellten, die sich ggf. gegenseitig negativ beeinflussten und in ihrer Wirkung somit aufhoben. So wurden bspw. in den verschiedenen SLA zwar Zeiten festgelegt, diese jedoch nicht durchgängig gemessen. Analog verhielt es sich bei den Prozessanzahlen und Mitarbeiterkapazitäten. Da es keine belastbare Datengrundlage gab, konnte demnach auch nur geschätzt werden, wie viele Mitarbeiter bspw. von einem Team ins andere ausgeliehen werden sollten. Die zur Gesamtsteuerung notwendige Transparenz war nicht vorhanden. Steuerungsmaßnahmen auf der einen Seite konnten nicht in ihrer Auswirkung auf andere Parameter beobachtet werden. Ein sich selbst steuerndes System konnte auf diese Weise nicht etabliert werden. Erst mit dem Überblick in Bezug auf den Gesamtdatenbestand wurden Steuerungsmaßnahmen möglich, deren Auswirkungen sich im gesamten System nachvollziehen ließen.

#### 4.5.3 Investitionen, Rentabilität und Kennzahlen

Investitionskosten (Kosten für die Software, zusätzliche Hardware und Dienstleistungen) für das Gesamtprojekt konnten für die Fallstudie nicht erhoben werden. Die GKS hat keine Erhebung der Rentabilitätskennzahlen und der Kosten durchgeführt (Cürten & Follmann, 2005, S. 39). Lediglich die Aufwendungen auf Basis des internen Aufwandes wurden von der GKS festgestellt. Sie beliefen sich für die Konzeptionsphase auf 60 Manntage, für die Projektphase

auf 200 Manntage und für die Implementierungsphase auf 110 Manntage, insgesamt 370 Manntage.

Die Rentabilität des Systems lässt sich aber ggf. über andere Punkte festmachen. Zum ersten wurde die Qualität der von der GKS erbrachten Dienstleistungen vor der Einführung von awino<sup>®</sup> von den Mandanten als nicht ausreichend bewertet, bis zu dem Punkt, dass nicht nur die Leistungen, sondern auch die GKS selbst in Frage gestellt wurde. Wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben, stiegen Transparenz und Qualität nach der Einführung von awino<sup>®</sup> in kürzester Zeit deutlich an, die Fehlerquote sank signifikant, was sich darüber hinaus in einer stark gesunkenen Beschwerdequote äußerte. Auch wenn die ausschließliche Betrachtung von Qualitätsaspekten keine unmittelbaren monetären Ergebnisse mit sich bringt, kann das kurzfristige Erreichen des primären Qualitätsziels durchaus als Rentabilitätskriterium angeführt werden. Der zweite und aus finanzieller Sicht relevantere Aspekt hinsichtlich der Rentabilität liegt darin, dass es eine Vorgabe zur Effizienzsteigerung des Gesellschafters an die GKS gab. Als langfristiges Ziel wurde zwischen Gesellschafter und GKS eine jährliche Senkung der Kosten um 5 % vereinbart. Bereits im ersten Jahr nach Einführung von awino<sup>®</sup>, aber auch in allen Folgejahren, wurden laut Angabe der Ansprechpartner bei der GKS diese Forderung erfüllt. Wenngleich eine dezidierte ROI-Berechnung nicht durchgeführt wurde, so weist dieser Aspekt doch auf einen sehr schnellen ROI des hier vorgestellten Projektes hin.

Zur besseren Einordnung der nachfolgend erläuterten Zahlen werden nachfolgend einige (Finanz-)Kennzahlen seit der Gründung der GKS aufgeführt. Wo es sinnvoll war, wurden Durchschnitte gebildet; alle Zahlen werden kaufmännisch gerundet, wodurch es vereinzelt zu Abweichungen bei der Addition von Einzelzahlen kommt (Bsp. Tab. 4-3, im Jahr 2003 oder 2004). Es muss vorab an dieser Stelle erläutert werden, dass im Jahr 2005 mit Übernahme eines zusätzlichen Geschäftsfeldes mit einem Standort in Bonn zum 01.01.2005 ein Sondereffekt zu berücksichtigen ist, der in den prozentualen Vergleichen herausgerechnet wurde, da er sonst zu Verzerrungen geführt hätte.

### **Mitarbeiter**

Die GKS rechnet in MAK (Mitarbeiterkapazität), ein Zeitwert, den eine Vollzeit-Arbeitskraft bei einer 100 % Beschäftigung innerhalb des Vergleichszeitraumes erbringt.

Neben den Kosteneinsparungen lässt sich die Effizienzsteigerung eines Unternehmens auch an der Entwicklung der Mitarbeiterzahlen (Tab. 4-3) in Kombination mit der Produktivität der Mitarbeiter (als Vergleich der Anzahl der Mitarbeiter zu den hergestellten Produkten) festmachen. Von den ursprünglich 429 Mitarbeitern (entsprechend 265 MAK) im Jahre 2003 wurde die Mitarbeiterzahl auf aktuell 183 MAK verringert, im Schnitt also um ca. 9,1% pro Jahr (-11,9% bei den Personen mit Bankausbildung pro Jahr; -2,5% bei den Personen ohne Bankausbildung pro Jahr). Der Stellenabbau geschah durch Fluktuation sowie durch Nichtbesetzen

von Stellen ausgeschiedener Mitarbeiter – zur Senkung der Mitarbeiterzahl gab es bei der GKS keine betriebsbedingten Entlassungen.

Tab. 4-3: Entwicklung Mitarbeiterzahlen

Alle Zahlen kaufmännisch gerundet	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Ø
Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente)/ Mitarbeiterkapazitäten (MAK)	265	250	378	350	279	252	220	215	186	183	
Personalfuktuation in %	Basisjahr	-5,7%	51,4%	-7,3%	-20,2%	-9,8%	-12,6%	-2,5%	-13,5%	-1,5%	-9,1%
<i>MAK Akademiker</i>	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
<i>MAK mit Bankausbildung</i>	187	146	241	220	167	130	103	112	98	104	
<i>MAK mit Bankausbildung (+akad. Ausb.)</i>	188	148	244	223	170	133	106	115	101	107	
Personalfuktuation in % mit Bankausb.	Basisjahr	-21,8%	64,6%	-8,9%	-24,1%	-21,9%	-20,8%	8,9%	-12,6%	6,2%	-11,9%
<i>MAK ohne Bankausbildung</i>	76	101	134	128	110	119	114	100	85	76	
Personalfuktuation in % ohne Bankausb.	Basisjahr	32,5%	32,2%	-4,5%	-14,0%	8,4%	-3,9%	-12,8%	-14,8%	-10,5%	-2,5%

Erwartungsgemäß fiel die Fluktuation bei Mitarbeitern ohne Bankausbildung mit -2,5% pro Jahr im Schnitt geringer aus als bei den Mitarbeitern mit Bankausbildung. Diese Entwicklung ist logisch und im Geschäftsmodell der GKS begründet, möglichst mit Kräften zu arbeiten, die keine Bankausbildung absolviert haben, um die Lohnkosten immer weiter zu senken. Entsprechend wurden die (teureren) Mitarbeiter mit Bankausbildung über die Jahre hin immer mehr abgebaut, im Schnitt um -11,9% pro Jahr.

Bereits im ersten Jahr der Geschäftstätigkeit der GKS konnten einige neue Mandanten gewonnen werden. Da 40 Mitarbeiter mit Bankausbildung (21,8%) aus der GKS ausschieden, wurden die Mitarbeiter ohne Bankausbildung um 26 Personen (32,5%) aufgebaut. Dies entspricht einer Personalreduktion während der Aufbauphase der GKS von insgesamt 5,7%. Der starke Anstieg von Mitarbeitern mit Bankausbildung im Jahr 2005 von 148 Personen auf 244 Personen liegt an der oben erläuterten Übernahme eines zusätzlichen Geschäftsfeldes mit einem Standort in Bonn zum 01.01.2005.

Die akademischen Mitarbeiter wurden unter den Mitarbeitern mit Bankausbildung subsumiert, da es sich in keinem Jahr um mehr als 3 Mitarbeiter handelte. Da es sich hier um Leitungspositionen handelte, die sich während der gesamten Zeit so gut wie nicht veränderten, wurden diese Positionen in der absoluten Anzahl zwar mitberechnet, bei der Berechnung der prozentualen Verteilungen aber außen vor gelassen. Die äußerst geringe Akademikerquote von zum Teil unter 1 Prozent ist ein Indikator dafür, dass es der Führungsmannschaft der GKS gelungen ist, ein System zu etablieren, das von wenigen gut ausgebildeten Mitarbeitern gesteuert werden kann.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass trotz erheblich gestiegenem Geschäftsumfang die Anzahl der Beschäftigten deutlich und kontinuierlich reduziert werden konnte.

## Umsatz

Die Umsatzentwicklung von 2003 bis einschließlich 2012 ist in Tab. 4-4 dargestellt.

Von 2003 bis 2006 ist der Umsatz von 3,2 auf 16,9 Mio. € gestiegen und hatte damit seinen Höchststand erreicht. Seit 2006 sinkt der Umsatz kontinuierlich, da die erzielten Produktivitätsgewinne jeweils für das Folgejahr an den Mandanten über die Stückpreise weitergegeben wurden. Ab dem Jahr 2006 ist der Umsatz durch den bereits erläuterten Strategiewechsel im Wesentlichen durch die Vorgaben des verbliebenen Mandanten Sparkasse KölnBonn vorgegeben und könnte somit auch als Budget bezeichnet werden.

Tab. 4-4: Entwicklung Umsatz

Alle Zahlen kaufmännisch gerundet	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Ø
Umsatz in Mio. €	3,2	10,7	16,3	16,9	14,9	13,3	12,0	11,1	10,7	9,8	11,0
Umsatz Änderung zum Vj.	Basisjahr	233,3%	52,6%	4,0%	-12,1%	-10,5%	-10,0%	-7,1%	-4,1%	-7,9%	23,2%
Umsatz pro Kopf in €	12.075	42.685	43.024	48.264	53.160	52.745	54.292	51.721	57.317	53.586	47.316
Umsatz pro Kopf Änderung zum Vj.	Basisjahr	253,5%	0,8%	12,2%	10,1%	-0,8%	2,9%	-4,7%	10,8%	-6,5%	34,7%

Die Kennzahl *Umsatz pro Kopf* kann als Effizienzindikator herangezogen werden. Bis auf das Jahr 2012 ist der Umsatz pro Kopf absolut stetig gestiegen, in der Spitze im Jahr 2011 bis auf 57.317€. Dies entspricht – bereinigt um die bereits erläuterten Sondereffekte – einer durchschnittlichen Steigerung von 34,7%. Die Zahl ist insofern bemerkenswert, da hierbei zu berücksichtigen ist, dass der Umsatz ab dem Jahr 2006 permanent gesunken ist. Es ist also zu schlussfolgern, dass sich die Gesamtpersonalkosten bei der GKS von Jahr zu Jahr stark verringert haben, was sich auch durch die gesunkene Gesamtzahl der Mitarbeiter und die Veränderung der Zusammensetzung des Personals hin zu mehr Mitarbeitern ohne Bankausbildung belegen lässt.

## Absatz

Nachfolgende Tab. 4-5 gibt die Entwicklung der Anzahl der Aufträge der GKS wider. Insbesondere die Entwicklung der Anzahl der Aufträge pro Kopf ist eine Kennzahl, die zur Bewertung der Effizienzsteigerung der GKS im Zeitverlauf herangezogen werden kann.

Tab. 4-5: Entwicklung Anzahl Aufträge

Alle Zahlen kaufmännisch gerundet	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Ø
Anzahl Aufträge	272.204	907.348	1.384.792	1.440.024	1.340.501	1.296.098	1.239.284	1.263.432	1.253.362	1.277.040	
Anzahl Aufträge Änderung zum Vj.	Basisjahr	233,3%	52,6%	4,0%	-6,9%	-3,3%	-4,4%	1,9%	-0,8%	1,9%	28,2%
80/20-Verteilung GKS I (80%)	217.763	725.878	1.107.834	1.152.019	1.072.401	1.036.878	991.427	1.010.746	1.002.690	1.021.632	
80/20-Verteilung GKS II (20%)	54.441	181.470	276.958	288.005	268.100	259.220	247.857	252.686	250.672	255.408	
Aufträge pro Kopf	1029	3637	3666	4112	4798	5141	5623	5876	6739	6971	
Produktivitätssteigerung Änderung zum Vj.	Basisjahr	253,5%	0,8%	12,2%	16,7%	7,2%	9,4%	4,5%	14,7%	3,4%	40,2%

Die Anzahl der Aufträge hat sich seit der Gründung der GKS sehr schnell fast verfünffacht und schwankt seit 2007 um ca. 1,3 Mio. Aufträge pro Jahr. Die Schwankungen sind dadurch zu erklären, dass das Endkundengeschäft der/ des Mandanten zwar beständig aber nicht immer absolut gleich verläuft. Welchen Schwankungen das Geschäft im Bereich Marktfolge Passiv/ Dienstleistungen unterworfen ist, könnte über im Rahmen des MBPM erhobene Daten oder mit in awino® zu hinterlegenden Zusatzinformationen ermittelt werden.

Unabhängig von Schwankungen steigt die *Kennzahl Aufträge* pro Kopf über den gesamten Untersuchungszeitraum an. Auch während der Zeit des Aufbaus der GKS und des Sondereffektes 2005 konnte die Anzahl der Aufträge pro Kopf gesteigert werden. Während pro Mitarbeiter im Schnitt im Jahr 2003 noch 1.029 Aufträge pro Jahr gefertigt werden konnten, hat sich die Zahl bis zum Jahr 2012 fast versiebenfacht. Die in obiger Tabelle ermittelte als Produktivitätssteigerung bezeichnete Änderung zum jeweiligen Vorjahr in % liegt im Schnitt bei 40,2%, was vor allem mit der sehr hohen Steigerung von 253% nach dem ersten Jahr zu begründen ist, die wiederum auf der schnellen Akquise weiterer Mandanten basiert.

## Kosten

Nachfolgende Tab. 4-6 zeigt die Entwicklung der Stückkosten GKS von 2003 bis einschließlich 2012. Es ist zu erkennen, dass sich die Stückkosten im Schnitt um fast 5% verringern, was der Vorgabe der SKB entspricht. Laut Aussagen der Geschäftsführung der GKS ist dieses Ziel voraussichtlich auch für die Zukunft weiter zu halten. Die Tatsache, dass sich die Zukunft einfach aus der Vergangenheit fortschreiben lässt, zeigt, dass bei der GKS eine hohe Planungssicherheit herrscht, die sich mit der Art Prozessarbeit, alle MBPM-Prozesse sehr kleinteilig zu planen, begründen lässt.

Tab. 4-6: Entwicklung Stückkosten

Alle Zahlen kaufmännisch gerundet	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Ø
Ø Stückkosten in €	11,30	11,55	11,64	11,37	10,90	10,09	9,47	8,77	8,24	7,57	
Ø Stückkosten in € Änderung zum Vj.	Basisjahr	2,2%	0,8%	-2,3%	-4,1%	-7,4%	-6,1%	-7,4%	-6,0%	-8,1%	-4,9%

Auf einer Meta-Ebene kann aus den vorliegenden Zahlen folgendes abgeleitet werden: In allen von der GKS und ihren/ ihrem Mandanten adressierten Handlungsfeldern konnte die GKS seit ihrer Gründung deutliche Fortschritte aufweisen. Die Qualität hat sich derart gesteigert und ist mittlerweile so transparent, dass, falls noch Fehler passieren, stets nachvollzogen werden kann, warum, wann, in welchem Prozessschritt und bei wem (Mandant oder GKS) ein Fehler aufgetreten ist. Die Fehlerquote liegt mittlerweile – egal welcher Prozesstyp betrachtet wird – bei weit unter 1%. Auf Grund der vorgeschilderten Transparenz sind die Abrechnungen der Dienstleistungen der GKS auch für den Mandanten zu jeder Zeit nachvollziehbar.

Der Umsatz konnte zu Anfang, als die GKS noch für Dritte gearbeitet hat, in kürzester Zeit deutlich gesteigert werden, danach war der Umsatz, und zu einem großen Teil vom Umsatz abhängig auch die Kosten, durch die SKB vorgegeben.

Die Kostenziele, welche sich die GKS im Rahmen der Jahresplanungen gesetzt hatte, konnten stets erreicht werden, wobei erwähnt werden muss, dass aus politischen, organisatorischen und aus Gründen der Risikoabwägungen nie alle möglichen Kostensenkungsmaßnahmen umgesetzt wurden. Insofern lässt sich spekulieren, dass evtl. noch weiteres Kostensenkungspotenzial vorhanden gewesen wäre.

#### **4.6 Erfolgsfaktoren**

---

Das Kapitel *Erfolgsfaktoren* gibt die Einschätzung des Autors dieser Langzeit-Tiefenfallstudie in Bezug auf die Spezialitäten der Lösung, der Reflexion der Barrieren und Erfolgsfaktoren sowie der Lessons Learned wider. Die Fallstudie schließt mit einem durch den Autor dargelegten Ausblick.

Als zentralen Erfolgsfaktor kann an dieser Stelle die von den Verantwortlichen bei der GKS und dem IT-Dienstleister HUEBINET immer wieder genannte *Transparenz* angeführt werden. Während viele Steuerungsmaßnahmen in der Zeit vor der Gründung der GKS auf Basis von Erfahrungen vorgenommen wurden, sich dabei evtl. Interdependenzen gerade in der Steuerung von hohen Prozesszahlen aber zwangsläufig einer aktiven Steuerung entzogen, wurde die Gesamtsteuerung der GKS über die Einführung eines spezialisierten MBPM-Werkzeuges immer weiter vorangetrieben, bis zu dem Punkt, wo „...heute bei manchen Reports noch nicht einmal mehr ein Klick auf einen Button nötig ist, sondern die Reports von selbst generiert werden.“ (Frank Follmann, GKS). Transparenz ist somit für die GKS selbst aber auch für den Mandanten zu jeder Zeit vorhanden. Die gesamte Interaktion zwischen GKS und Mandant ist hochgradig transparent, von der Einlieferung eines Auftrags, über die Vorgangsbearbeitung, bis zur Rechnungsstellung. Das hohe Vertrauen, dass für eine Outsourcing-Entscheidung notwendig ist, kann auf diese Weise stets neu überprüft werden.

#### **Organisation und Mensch vereinen**

Erfolge durch MBPM brauchen Konsequenz und Planung. Die von der GKS durchgeführte konsequente Prozessorientierung mit immer spezifischerer Ausrichtung in Richtung Massenprozessmanagement hat zu sehr hohen Effizienz- und Effektivitätssteigerungen geführt. Von Anfang an war den Verantwortlichen hierbei klar, dass die im Sparkassen-Umfeld gelebte Aufbauorganisation nicht mit der in der GKS notwendigen Prozessorganisation oder gar Massenprozessorganisation vereinbar war. In der Bearbeitung von Massenprozessen steht die Ressourcensteuerung im Vordergrund. Insofern wird auch der Mensch zur Ressource. Da aber mit

der Versachlichung menschlicher Arbeitsleistung zunehmend auch die Leistung des Leistungserbringers, des Menschen, zurückgeht, musste hier die Möglichkeit der Identifikation mit dem Unternehmen und der Arbeitsaufgabe geschaffen werden. Während zu Beginn der Arbeit der GKS überwiegend Bankfachleute die Arbeit in der GKS verrichteten, weil diese aus der SKB übernommen worden waren, sind es heute überwiegend ungelernete Kräfte. Von den Bankfachleuten wurde aber ggf. nur noch ein Teil ihres Wissens benötigt, da sie der Fabrikorientierung der GKS folgend am Dienstleistungs-Fließband nur noch Handgriffe ausführen mussten. Dieser Gedanke lässt sich ebenfalls wieder am Beispiel der Automobilindustrie verdeutlichen. Auch hier ist es nicht nötig, dass der Mitarbeiter, der einen Kotflügel montiert, unbedingt KFZ-Meister ist. Er muss nur in der Montage von Kotflügeln geschult und versiert sein. Evtl. kann es sogar hinderlich sein, wenn sich ein Mitarbeiter zu viele Gedanken über seine Arbeit macht, in dem er sein gesamtes Hintergrundwissen auf die Durchführung einzelner Handgriffe anwendet. Operativ gesehen ist bspw. die Vernichtung von Wertschöpfung nicht sofort begreifbar, bei der Veredlung von Serienfahrzeugen oder der individuellen Abänderung von Standard-Dienstleistungen. Dass hier ggf. ein Mitarbeiter den strategischen Hintergrund nicht nachvollziehen kann ist verständlich. Auf der anderen Seite ist es aber unmöglich, jedem Mitarbeiter im Detail zu erläutern, welche Strategie hinter der Durchführung einzelner Handgriffe im Gesamtverbund der Leistungserstellung steckt.

Die GKS hat die Herausforderungen, die in der teilweise gleichförmigen Arbeit stecken, folgendermaßen gelöst: während zu Beginn die GKS als Ende in einer langen Kette von Tätigkeiten rund um Massen-Finanzdienstleistungen für den Kunden gesehen werden konnte, haben die Verantwortlichen für eine Profilschärfung des eigenen Unternehmens gesorgt. Die GKS versucht bei den Mitarbeitern eine hohe Identifikation mit dem Unternehmen zu erreichen, auch wenn manche Mitarbeiter nur zum Geldverdienen kommen und keine Aufstiegsmöglichkeiten suchen. Ziel war eine Bewusstseinsänderung bei den Mitarbeitern. Früher war die Abwicklung eines Bankprozesses das letzte Glied einer Abarbeitungskette, heute aber stellt die industrielle Abwicklung von Bankprozessen die Kernkompetenz der GKS dar und wird auch so wahrgenommen.

Die Bearbeitung von Massenprozessen wird von der Geschäftsführung der GKS ihrer Führungsphilosophie folgend eher dem Gesellen-Meister-Prinzip als der historisch gewachsenen „sozialromantischen“ Aufbauorganisation der Sparkassenorganisation zugeordnet. Während in der Sparkassenorganisation nach wie vor Abteilungen und deren Leiter für die Erstellung von Produkten und den Ablauf von Prozessen maßgeblich sind, sind bei der GKS die Prozessverantwortlichen für die die Organisation durchziehenden Prozesse verantwortlich. In der Sparkassenorganisation hat die Aufbauorganisation demnach noch einen starken Einfluss auf die Art und Weise wie Prozesse abgearbeitet werden, in der GKS dominieren die Anforderungen des Prozesses die Aufbauorganisation. Diese Vorgehensweise ist notwendig, um das beste

Prozessergebnis zu gewährleisten und dies unabhängig von Imponderabilien, die sich aus der Aufbauorganisation heraus ergeben könnten.

Für Mitarbeiter, denen die Leistungsorientierung innerhalb der GKS ein Ansporn zur Weiterqualifikation und zum Karriereaufstieg ist, hat die Geschäftsführung mit der Zweiteilung der GKS in GKS I und GKS II eine Möglichkeit zur Profilierung geschaffen. Mit der dauerhaften, zuverlässigen Arbeit in der GKS I (Fabrik) und dem Erlernen von Prozesshintergründen, die für die Arbeit in der GKS II (Manufaktur) gebraucht werden, besteht die Möglichkeit, von der Fließbandarbeit in die Einzelfertigung als Experte zu wechseln.

Um einer allzu hohen Fluktuation im operativen Bereich entgegenzuwirken hat die GKS auch monetäre Maßnahmen ergriffen. Mindestlohn ist bei der GKS kein Gesprächsthema, es wird übertariflich bezahlt. Das Mindestbruttogehalt eines Mitarbeiters bei der GKS liegt aktuell bei 2.000,- €/ Monat (Vollzeitbeschäftigung), was ca. 14,60 € pro Stunde entspricht. Die Mitarbeiter haben einen Anspruch auf 28 Urlaubstage (im Branchendurchschnitt 25 Tage).

Wichtig für den Erfolg des MBPMs sei das dauerhafte Bewusstsein der eigenen Tätigkeit und des Tätigkeitsumfeldes, so die Geschäftsführung der GKS. Back-Office-Dienstleistungen wird es nach der Meinung der GKS immer geben; eine vollständige Automatisierung ist nicht möglich, der Mensch steht insofern auch in Zukunft im Mittelpunkt der Ressourcensteuerung. Die Aussage, die zu Anfang der Fallstudie als Ziel aufgeführt wurde, nämlich den Mitarbeiter um die Arbeit zu organisieren und nicht die Arbeit um den Mitarbeiter (Kap. 4.2.1.1) wurde als Kernziel konsequent umgesetzt.

Outsourcing im MBPM ist keine reine Kostenfrage. Sicherlich sind die Kosten der primäre Ansatzpunkt, Outsourcing zu betreiben. Die Kostensenkung durch Anwendung von MBPM könnte ggf. aber auch von einer prozessorientierten internen Abteilung in Angriff genommen werden. Die Loslösung von althergebrachten Strukturen darf aber nicht vernachlässigt werden, es geht also auch um Unternehmenskultur und ggf. um deren Änderung.

### **IT und Mensch vereinen**

Die zentralen Erfolgsfaktoren hinsichtlich der IT-Werkzeuge liegen in der einfachen Bedienung, der für Massenverarbeitung ausgerichteten Oberfläche sowie in der Flexibilität des Werkzeugs. Einfache Bedienung bedeutet, dass ein Mitarbeiter, der das Werkzeug für einen bestimmten Prozess anwendet, unmittelbar, d.h. ohne erneute Einarbeitung bzw. Schulung einen anderen Prozesstyp bearbeiten kann. Die für Massenverarbeitung ausgerichtete Oberfläche lässt zur schnellen Bedienung eine reine Tastaturbedienung zu. Dem Anwender werden immer nur die Informationen angezeigt, die er für den aktuellen Bearbeitungsschritt benötigt. Damit sind sehr schnelle manuelle Erfassungsvorgänge möglich und Fehler werden frühzeitig vermieden.

## IT und Organisation vereinen

Ein weiterer Erfolgsfaktor, die Flexibilität des Systems, besteht zum einen in der Anpassbarkeit an die Bearbeitungsformen in der GKS I bzw. der GKS II (Kap. 4.2.1.1), zum anderen in der Anpassung an die jeweiligen Prozesse selbst. Die Abbildung der Anforderungen von heute ca. 1.000 Prozessen bei der GKS wurde seit der Einführung durch die GKS selbst durchgeführt, eine Unterstützung durch HUEBINET in diesem Rahmen war nicht mehr erforderlich. awino<sup>®</sup> konnte im Kern bestehen bleiben, Änderungen der Organisation konnten durch Customizing umgesetzt werden (Kap. 4.2.1.1).

### 4.6.1 Spezialitäten der Lösung

---

Im MBPM sammeln sich über das feingranulare Monitoring im Laufe der Zeit große Datenmengen an. Bei der GKS geht dies in den hohen Gigabyte Bereich. In diesen Daten sind nun Muster versteckt, die der Mensch mit reiner Erfahrung und Intuition nicht mehr finden kann, da solch große Datenmengen nicht mehr zu überblicken sind. Für die prospektive Unternehmenssteuerung in allen Bereichen, ob operativ, taktisch oder strategisch, sind aber gerade die historischen Daten von großem Interesse, da sich hier Handlungsalternativen für die Zukunft in der Gegenwart berechnen lassen, ohne auf ein Bauchgefühl angewiesen zu sein. Bei Dienstleistungen beruhen die Handlungsalternativen auf Eintrittswahrscheinlichkeiten menschlichen Handelns ggf. vor dem Hintergrund der Veränderungen von Umfeldvariablen (Marketingaktionen, Wochentag, Jahreszeit, Wetter, etc.). Die Beantwortung der Frage, ob um den Weltspartag herum mehr Konten eröffnet werden, ist bei Sparkassen noch recht trivial. Wie sich aber das Kundenaufkommen beim Mandanten im Verlauf der Jahreszeiten entwickelt, kann so leicht nicht vorhergesagt werden. Werden bspw. in den Sommerferien weniger Konten eröffnet, weil die Menschen im Urlaub sind, oder mehr Konten, weil die Menschen mehr Zeit haben, sich um Bankangelegenheiten zu kümmern? awino<sup>®</sup> bietet Möglichkeiten, operative Daten gezielt zu sammeln, um diese dann als valide Datengrundlage für künftige Entscheidungen zu benutzen. Beispiele hierzu sind die Fehlerquoten zur Ermittlung von Qualitätsveränderungen und die damit verbundenen Gründe oder die Kapazitätsentwicklung für einzelne SLAs im Zeitverlauf. Das nachfolgend dargestellte Spinnennetzdiagramm (Abb. 4-16) kann eine Gegenüberstellung von Soll-Zeitkapazität (Anzahl x Nettobearbeitungszeit) und der tatsächlich benötigten Zeit, dargestellt pro Team über einen beliebigen Zeitraum, liefern. Die dargestellten Abweichungen von der normierten optimalen Sollkapazität dienen als Ausgangspunkt, um bei ungewöhnlichen Abweichungen mit den folgenden Fragen tiefer in die Analyse einsteigen zu können:

- Warum liegen manche Teams regelmäßig näher am Soll als andere?
- Welche Maßnahmen sind zu treffen, um zukünftig eine bessere Einhaltung zu erreichen?

Allein durch die Beschäftigung mit oben genannten Fragen können nur schwer Maßnahmen abgeleitet werden. Zur Zeit-, Qualitäts- und Kostensteuerung und -planung müssen detaillierte Messungen vorgenommen werden, wie sie über die verschiedenen Möglichkeiten von awino® durchgeführt werden können. Die Beantwortung der Frage, warum manche Teams regelmäßig näher am Soll liegen als andere kann demnach verschiedene Ursachen haben, die ohne valide Datengrundlage kaum zu finden sind. Ist der Erfolg mancher Teams z. B. durch eine geschickte häufige Nutzung der Möglichkeit Mitarbeiter an andere Teams zu verleihen und von dort auszuleihen begründet? Oder haben manche Teams eine hohe Anzahl neuer Mitarbeiter, die noch nicht so schnell im Umgang mit den Systemen sind (Auswertung über die durchschnittliche Bearbeitungsdauer). Evtl. kommen aber auch in manchen SLA überdurchschnittlich viele Rejecte vor (Auswertung über die Anzahl von berechtigten/ unberechtigten Rejecten oder Rejecttypen (Abb. 4-11)). Es kann aber auch sein, dass gewisse Vorgaben bzgl. Bearbeitungsdauern etc. einfach falsch sind. Ohne Messungen sind solche oder ähnliche Fragen nicht zu beantworten.

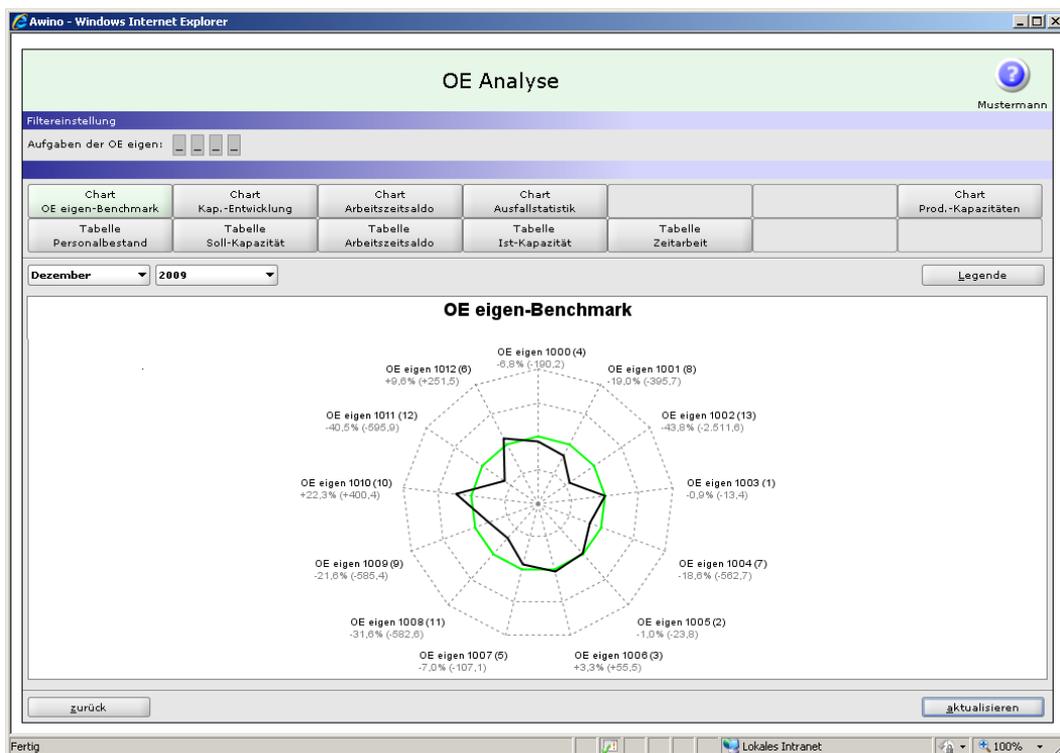


Abb. 4-16: Spinnennetzdiagramm für Gegenüberstellung von Soll-Zeitkapazität. (HUEBINET, 2010)

Mengen bspw. können in awino® auf Basis der Vergangenheitsmengen und/ oder der aktuellen Mengen prognostiziert werden. Somit werden deutlich akkuratere und detailliertere Perso-

nalplanungen (operativ, taktisch und strategisch) möglich als mit heute allgemein im Dienstleistungsbereich eingesetzten Planungsinstrumenten wie bspw. Tabellenkalkulationen.

#### **4.6.2 Reflexion der Barrieren und Erfolgsfaktoren**

---

Nur mit einer konsequenten Ausrichtung des Unternehmens hinsichtlich Organisation, Unternehmenskultur und IT lassen sich die Rationalisierungspotenziale, die Scheer (Kap. 4.1) mit der Übertragung der Methoden aus der Fertigungsindustrie auf den Dienstleistungsbereich vermutet hat, auch tatsächlich heben. Man stelle sich eine Automobilfabrik vor, in der immer wieder Teile des Fließbandes fehlen, Autos deshalb neben dem Band auf Halde gefahren werden und Teile als Unikat von Hand gefertigt und dann in die Autos eingebaut werden. Die Fabrikorientierung macht auch in der Dienstleistung nur *ganz oder gar nicht* Sinn. Eine halbherzige Umsetzung von MBPM sollte demnach dringend vermieden werden. Sicherlich sollte, um Erfahrungen zu sammeln, zuerst klein begonnen werden, aber immer mit dem endgültigen Ziel im Hinterkopf. Prozessmodellierung mit Papier und Bleistift bspw. macht bereits zu Anfang der Etablierung von MBPM keinen Sinn, da Prozesse immer auch wiederverwendet werden sollen und damit in elektronischer Form vorliegen müssen.

Die GKS wurde mit dem Ziel gegründet, MBPM zu betreiben. Dies ist also der Unternehmenszweck der GKS. Ohne entsprechende Maßnahmen, wie der Einführung einer geeigneten Software zur Durchführung des notwendigen Massenprozess-Monitorings könnte die GKS ihrem Geschäftszweck mit dem Erfolg, wie sie ihn über ein Jahrzehnt darstellen konnte, nicht nachkommen. Die partnerschaftliche Interaktion mit dem Betriebsrat (Kap. 4.4.3) ist insofern auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass Monitoring-Maßnahmen, wie sie bei der GKS notwendig sind, mit dem Geschäftszweck der GKS unmittelbar und zwangsläufig verbunden sind. Ein „Ob MBPM?“ wäre vor dem Hintergrund des Zweckes der Etablierung der GKS nach Meinung des Autors dieser Fallstudie in der Diskussion mit einem Betriebsrat also wenig sinnvoll gewesen. Die Frage, die geklärt hätte werden müssen, wäre „Wie MBPM?“ gewesen. Und hier insbesondere *wie das Monitoring* hätte durchgeführt werden sollen. Und genau diese Fragen wurden auch mit dem Betriebsrat der GKS partnerschaftlich (im Nachhinein, da die MBPM-Umsetzung und awino<sup>®</sup>-Einführung bereits vor der Gründung des Betriebsrates lag) erörtert und Lösungen gefunden, die die Rechte der Mitarbeiter und des Betriebsrates wahren, das Unternehmen in seinem Geschäftszweck aber nicht beeinträchtigen. So darf die GKS keine Auswertungen auf Mitarbeiter-Ebene durchführen, sondern nur auf Team-Ebene. Dies zeigt, dass mit den Ängsten der Mitarbeiter – der einzelne Mitarbeiter würde „gläsern“, seine individuelle Leistung würde zunehmend zum Gegenstand von Steuerungsmaßnahmen – sensibel umgegangen werden muss. Im Sinne der geforderten Transparenz stellt dies jedoch keinen Widerspruch dar, weil das Ziel in der Transparenz der Bearbeitungssituation und der Steue-

zung von Aufträgen besteht, nicht in der „Überwachung“ von Mitarbeitern. Der Auftrag bzw. sein zugehöriger Prozess steht im Fokus des Monitorings, nicht der einzelne Mitarbeiter.

Vorgenannte Umstände liegen bei einem Unternehmen, das sich mit MBPM als Weiterentwicklung eines bereits vorhandenen BPM beschäftigen möchte, sicher anders. Während nach Meinung des Autors BPM an sich nicht unbedingt ein Thema für die Mitbestimmung ist, so ist MBPM häufiger mitbestimmungspflichtig, da hier Werkzeuge und Methoden eingeführt werden, die die Leistung eines Einzelnen transparent machen können. Die frühzeitige Interaktion mit dem Betriebsrat ist insofern ein Muss, das bereits in den frühesten Anfängen der Überlegungen zur Einführung eines MBPMs umgesetzt werden muss. Eine zu späte Einbeziehung eines Betriebsrates kann zu empfindlichen Verzögerungen oder gar zu einem Stopp der Einführung eines MBPM führen.

Die GKS ist mit einer großen Erwartungshaltung in das Projekt gestartet, da mit der Einführung von awino<sup>®</sup> die Kernprobleme des Unternehmens – Transparenz zu schaffen und Qualität zu steigern – gelöst werden sollten. Die einzuführende Lösung awino<sup>®</sup> musste schnell und unmittelbar erfolgreich sein, daher lastete auch ein hoher Druck auf dem Dienstleister HUEBINET. Eine Verzögerung des Projektes bzw. ein langsames Einschwingen der Verbesserungen war nicht eingeplant. Weiterhin bestehende Qualitätsprobleme nach der Einführung hätten den Erfolg des Gesamtprojektes, wenn nicht gar das Bestehen der GKS selbst als eigenständiges Unternehmen, gefährden können.

Wesentliche Gründe bei der Auswahl des Dienstleisters und Software-Lieferanten HUEBINET als Partner für die Einführung waren die bereits gewonnenen positiven Erfahrungen mit der Individuallösung AV€ sowie der Beratungskompetenz von HUEBINET. Dies umfasst, gerade im Bereich der mittelständischen Kunden, zu denen auch die GKS zählt, neben einem ausgeprägten Problemverständnis die Fähigkeit, sich schnell und angemessen in den Kunden hineinversetzen zu können. Daneben sprach auch die räumliche Nähe für HUEBINET als Dienstleister, da kurzfristig anzuberäumende Meetings ggf. sogar noch am gleichen Tag stattfinden konnten. Die räumliche Nähe war insbesondere im Rahmen des Supports wichtig, da für HUEBINET keine Möglichkeit zur technischen Fernwartung des Systems besteht.

MBPM wird nicht nur vor dem Hintergrund der Kostenoptimierung durchgeführt, sondern ist auch ein Ansatz zur stetigen Qualitätssteigerung, wie die GKS durch ihren iterativen Ansatz der stetigen Prozessoptimierung aufzeigt (z. B. Kap. 4.1.4.4, Kap. 4.4.2 und Abb. 4-14). Zu Beginn einer Outsourcing-Entscheidung ist deshalb stets zu berücksichtigen, dass Transaktions-, Kontroll- und Overheadkosten durch die Interaktion mit dem Outsourcing-Unternehmen einkalkuliert werden müssen. Diese Kosten werden aber voraussichtlich im Laufe der Geschäftstätigkeit sinken, wenn sich die Interaktion einspielt.

Hinsichtlich der IT-Architektur ist zu bemerken, dass die bankentypische Java-Enterprise-Architektur ein KO-Kriterium für jedes MBPM-System war. Wäre awino<sup>®</sup> auf Basis einer anderen Architektur implementiert, dann hätte die Lösung nicht in die Struktur des IT-Dienstleisters Prosystems IT GmbH als Betreiber gepasst und wäre mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht eingeführt worden.

#### **4.6.3 Lessons Learned**

---

Die Hebung von Rationalisierungspotenzialen, die in „Dienstleistungs-Fabriken“ stattfindet, ist insofern bemerkenswert, als mit konsequenter Prozessausrichtung des Unternehmens mit im Laufe der Zeit stetig sinkendem Ressourceneinsatz „Massenprozesse“ in hoher Stückzahl und langfristig gleichbleibend hoher Qualität kostengünstig abgearbeitet werden können. Auf Grund der Spezifika von MBPM stellt sich die Frage, ob im Rahmen eines BPM MBPM-Aufgaben überhaupt zu leisten sind. Eine automatisierte Ausführungskomponente mit Workflowcharakter und Eskalationsmöglichkeiten sowie Monitoring- und Steuerungsfunktionen, die auf große Prozessmengen ausgelegt sind, fehlen in herkömmlichen BPM-Werkzeugen in der Regel komplett. Ohne die grundlegenden Aspekte des BPMs (wie z. B. Prozessmodellierung, Analyse und Simulation) als Basis kann MBPM allerdings nicht implementiert werden. Insofern stellt das MBPM eine Weiterentwicklung des BPM dar.

Eine der unabdingbaren Voraussetzungen für das effektive und effiziente Management von Massenprozessen sowohl auf der Auftraggeber- als auch auf der Auftragnehmerseite ist die Einführung eines Auftragssteuerungssystems (z. B. awino<sup>®</sup>), das alle relevanten Massendaten erfasst und diese entsprechend der unternehmensinternen und unternehmensexternen Relevanz für die jeweilige Zielgruppe (automatisiert und analysiert) in Form von Reports zur Verfügung stellt.

Das Projektteam, sowohl auf Seite der GKS als auch auf Seite von HUEBINET, war für die Durchführung des Projekts optimal zusammengesetzt. Die Teilnehmer konnten ausreichend Zeit in das Projekt investieren, Entscheidungen konnten auf kurzem Wege direkt und schnell vorbereitet und verabschiedet werden. Diese Aspekte trugen dazu bei, dass das Projekt in der geplant kurzen Zeit störungsfrei umgesetzt werden konnte. Insbesondere die enge Zusammenarbeit und Kommunikation mit HUEBINET auf Augenhöhe und die durchweg kurzen Aktionszeiten über mittlerweile fast 10 Jahre werden von der GKS als vorbildlich bezeichnet. Die Vertreter der GKS führen die erfolgreiche Zusammenarbeit auch auf die vergleichsweise kleine Unternehmensgröße von HUEBINET zurück, die nach Meinung der GKS mit einer hohen Flexibilität einhergeht, da Overhead jeglicher Art wie bei großen Unternehmen bei kleinen Dienstleistern nur in geringem Umfang existiert.

Der Aufbau der Massenprozess-Dienstleistungs-Fabrik GKS wurde begünstigt durch eine geschickte Kombination von straffer Führung und Einbindung der für das Projekt relevanten (Führungs-)Mitarbeiter. Auf der einen Seite standen klare und verbindliche Vorgaben, die vom Projektteam erarbeitet und von dem Projektleiter der GKS durchgesetzt wurden. Dabei gab es keine Mitsprache durch die Mitarbeiter, die später gemäß den Vorgaben arbeiten sollten. Aus diesem Blickwinkel heraus wird die Arbeitsleistung der Mitarbeiter hauptsächlich als Ressource betrachtet. Auf der anderen Seite war es wichtig, die Führungsebene der GKS frühzeitig einzubinden, um Barrieren früh zu erkennen und abzubauen. Um die Akzeptanz der Führungskräfte hinsichtlich der Gesamtmaßnahme MBPM zu sichern, wurden deren Wünsche und Anforderungen angemessen berücksichtigt.

Für Unternehmen mit dem Zweck des Outsourcings von Dienstleistungen und deren effizienter, prozessorientierter Bearbeitung ist der Stellenwert der Transparenz wesentlich. Die konsequente Prozessausrichtung mit dem zentralen Fokus auf die Transparenz hat bei der GKS zum Erfolg geführt. Transparenz kann demnach als ein wichtiges übergeordnetes Ziel der Einführung eines Prozessmanagements angesehen werden.

Auf Grund der guten Erfahrungen wurde der Einsatz von awino<sup>®</sup> bereits kurz nach Abschluss des Einführungsprojekts auf andere Einsatzbereiche ausgeweitet. So wurde das betriebsinterne Wissensmanagement der GKS in Form des awino<sup>®</sup>-Moduls Wissensbank und das Kontrollwesen mittels des Moduls IAKS (Internes Auftrags Kontroll System) in die Lösung integriert. Dabei ist es wichtig festzustellen, dass awino<sup>®</sup> sich im Kern der Anwendung nicht geändert hat, unabhängig davon welcher Art, ob organisatorisch oder technisch, die Änderungen im Anwendungsumfeld der Software waren. Dies kann nur dann gewährleistet werden, wenn die Anwendung in allen Bereichen äußerst flexibel programmiert ist. Im Falle von awino<sup>®</sup> wird dies organisatorisch durch flexibel einzusetzende Konstrukte der Prozess-/ SLA-Gestaltung (Kap. 4.2.1.1) und technisch durch die Architektur des Systems (Kap. 4.3.3) gewährleistet.

Die Art der Umsetzung des Change Managements kann als ungewöhnlich bezeichnet werden, da die GKS gängige Lehrmeinungen, wie z. B. die frühzeitige Einbeziehung auch operativer und taktisch tätiger Mitarbeiter komplett vernachlässigt hat. Diese Vorgehensweise mag auf den ersten Blick den Mitarbeiter ignorierend anmuten, hat nach Meinung des Autors dieser Fallstudie für die GKS aber durchaus einen notwendigen und konsequenten Charakter, der sich ebenfalls mit dem Vorbild der Fertigungsindustrie vergleichen lässt. Der Aufbau einer neuen Fabrikhalle inklusive aller dort befindlichen Fließbänder und Arbeitsplätze wird ingenieurmäßig geplant, unter der Berücksichtigung der jeweils geltenden Arbeitsstättenrichtlinien, etc. Später am Band arbeitende Mitarbeiter werden in den Planungsprozess nicht einbezogen, sie können auch nicht einbezogen werden, da sie ja während Planung und Aufbau noch gar nicht eingestellt sind. Auch die spätere Abarbeitung von Massenprozessen in der GKS war und ist kein Prozess, der auf breites Verständnis in der Belegschaft hinsichtlich der eingesetz-

ten Management-Methoden, Werkzeuge und betriebswirtschaftlichen Hintergründe setzt. Es gilt hier ganz klar die strategischen Vorgaben für die Einführung eines MBPMs umzusetzen.

Zu Anfang der Fallstudie wurden folgende exemplarische Fragen gestellt:

- Wo liegt die Grenze (Prozessanzahl/ Unternehmensgröße), ab der sich die Optimierung von Prozessen mittels MBPM lohnt?

Diese Frage ist nach wie vor nicht eindeutig zu klären. Die GKS bearbeitet Prozesse, die sehr häufig vorkommen und sich variantenfrei abbilden lassen, mit Mitteln des MBPM in der GKS I. Alle hier laufenden Prozesse sind ihrer Definition nach Prozesse, die mit Methoden und Werkzeugen des MBPMs abgearbeitet sind (Kontoerstellung, Kreditkarten-Erstellung, etc.). Es gibt aber auch Prozesse, die eher Projektcharakter haben, aber trotzdem mit Mitteln des MBPM abgearbeitet werden könnten, z. B. Änderungen an Girokonten von Kommunen oder Städten. Diese kommen eher selten vor, sind dem Charakter nach aber (herkömmliche) Kontoänderungen mit einem höheren Aufwand und Komplexität in der Umsetzung und werden unter Einsatz der Wissensbank von Experten in der GKS II abgearbeitet. Die Grenze ab wann sich die Optimierung von Prozessen zahlenmäßig durch MBPM lohnt, wird insofern jedes Unternehmen selbst ziehen, abhängig von Variablen, die über die reine Prozessanzahl hinausgehen, wie z. B. Wichtigkeit des Prozesses (z. B. VIP-SLA), oder strategischer Wille der Geschäftsführung.

- Was sind notwendige Vorgehensweisen, Werkzeuge und Voraussetzungen für die dauerhaft erfolgreiche Durchführung eines MBPMs?

Für die dauerhaft erfolgreiche Implementierung eines MBPMs muss zuvor BPM implementiert und verinnerlicht worden sein. Die prinzipiellen Unterschiede in beiden Managementansätzen liegen in der Zielsetzung und den damit einhergehenden Schwerpunkten, die sich primär in der Unternehmenskultur, der Organisation und der IT-Unterstützung niederschlagen.

MBPM bedeutet in Bezug auf Unternehmenskultur eine Leistungskultur, die bei BPM nicht zwangsweise vorherrschen muss. Bei einer auf schnelle, kostengünstige und qualitativ hochwertige Bearbeitung von vielen Prozessen ausgelegten Organisation ist die Verinnerlichung von Zeit-, Qualitäts- und Kostendenken bei den Mitarbeitern unabdingbar, da hier die Optimierung auf atomaren Einzelhandgriffen ansetzt und das Kerngeschäft des Unternehmens bildet. Mitarbeiter, die sich in einer solchen Leistungskultur nicht wohl fühlen, können in auf MBPM optimierten Unternehmen/ Abteilungen nicht arbeiten.

Die Organisation entwickelt sich im ersten Schritt weg von der Aufbau- hin zur Ablauforganisation. Die nächsten, logischen Weiterentwicklungen sind die Prozessorganisation und im letzten Schritt die Massenprozessorganisation. Eine Aufbauorganisation als Rahmen bleibt weiterhin

vorhanden, die Hierarchieebenen werden jedoch deutlich flacher und die Kompetenzen wandern zu den neu implementierten Prozess- und Teilprozessverantwortlichen, sowie zu den Teamleitern. Die Verantwortung bei den operativen Mitarbeitern wird allerdings deutlich reduziert, ggf. bis auf Null. Lediglich die Experten, die bei der GKS in der GKS II arbeiten, haben im Rahmen ihrer Arbeit Entscheidungsfreiheiten. In der GKS I werden gängige Lehrmeinungen wie Job Enlargement und Job Enrichment erfolgreich um 180 Grad umgekehrt, indem Tätigkeiten möglichst weit eingeschränkt und vereinfacht werden.

In der IT-Unterstützung lassen sich folgende Anforderungen an die Werkzeuge feststellen: Werkzeuge für das MBPM sollten auf diesen Einsatzzweck optimiert sein. Umständliche EingabeprozEDUREN z. B. für die Auftragssteuerung lassen die Kosten für das Controlling schnell höher werden, als der Zweck, den es erfüllen soll, rechtfertigt. Schnellste und einfachste Eingabemöglichkeiten sind deshalb beim MBPM Pflicht. Während der Aufnahme dieser Fallstudie konnte der Autor sich mehrfach von der beeindruckenden Geschwindigkeit überzeugen, mit der geübte Mitarbeiter bei der GKS Aufträge bearbeiten können. In diesem Zusammenhang wurden immer wieder die Stichworte „Tastaturbedienbarkeit“ und „McDonalds Kasse“ genannt. Während sich das Wort Tastaturbedienbarkeit selbst erklärt, so versinnbildlicht die McDonalds Kasse die einfachste Bedienbarkeit nur mittels der absolut notwendigen Eingabemöglichkeiten, um Fehler und Ablenkungen bereits initial zu vermeiden.

Weitere Anforderungen an MBPM-Software konnten von der GKS exakt benannt werden, da diese in detaillierten Niederschriften exakt dokumentiert wurden (Kap. 4.2.1.2 und Abb. 4-2).

- Wie müssen Prozesse beschaffen sein, um diese mittels MBPM bearbeiten zu können?

In den Interviews immer wieder genannte Stichwörter in Bezug auf notwendige Eigenschaften von Massenprozessen waren

- gute Automatisierbarkeit
- hohe Wiederholfrequenz
- kurze Vorgangsdauer
- niedriger Grad der Prozessveränderlichkeit
- hoher Strukturierungsgrad
- hoher Prozessreifegrad
- geringe Prozessinterdependenz
- hohe IT-Unterstützung, gute Messbarkeit
- hohe Qualität
- gute Steuerbarkeit.

Es wurde auch auf Widersprüche wie z. B. die Standardisierbarkeit und die von Mandanten geforderte Individualität hingewiesen.

Bezeichnend war die Aussage vom Leiter Unternehmenssteuerung der GKS zur *Messbarkeit*.

„Im MBPM zwangsläufig nötig. Messe ich nicht, ist es kein MBPM.“

Diese Aussage bezieht sich insofern implizit auch auf die Unterschiede zwischen BPM und MBPM, wonach der Transparenz durch Messungen im MBPM eine entscheidende Rolle für die Steuerbarkeit zukommt.

#### **4.6.4 Ausblick**

---

Die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS zeigt eine sehr erfolgreiche Umsetzung von MBPM – und dies über einen Zeitraum von 10 Jahren. Der sowohl technisch als auch organisatorisch systematische Aufbau des MBPM lässt sich auf Grund der guten Dokumentation (Cürten & Follmann, 2005) und der Bereitschaft zur intensiven Zusammenarbeit mit dem Autor dieser Fallstudie, die auch die Zurverfügungstellung eines umfangreichen Zahlenwerkes beinhaltete, lückenlos nachvollziehen. Ähnlich wie bei der oben erwähnten Fallstudie DSGF (Schöpp, 2011) lässt sich auch hier davon ausgehen, dass Vorgehensweisen der GKS mit Adaptionen auch auf andere Branchen und Unternehmen übertragbar sind. Seit der Aufnahme der Fallstudie DSGF sind weitere Jahre vergangen, in denen sich die Finanzkrise ausgeweitet hat und Rufe nach dem Management operativer Risiken lauter werden. Das Handling einzelner Risiken im Rahmen von Projektmanagement-Ansätzen wird bereits seit Jahrzehnten erforscht. Der Umgang mit Prozessen, die in hoher Anzahl vorkommen und bei denen der Mensch Gegenstand der Steuerung ist, spielt bis dato in der Forschung allerdings kaum eine Rolle. Laut Aussage des Geschäftsführers der GKS werden die Standardisierungs- und damit auch Automatisierungsbestrebungen zwar auch bei Dienstleistungen weiter voranschreiten, der Mensch wird aber immer ein Bestandteil bei der Erstellung von Dienstleistungen bleiben. Insofern wird auch die Steuerung menschlicher Arbeitsleistung immer ein Gegenstand von Management-Bemühungen sein.

Da die Entwicklung von der Dienstleistungsgesellschaft zur Informationsgesellschaft in der westlichen Welt und insbesondere in Deutschland immer weiter voranschreitet, werden auch in der Zukunft neue Arbeitsplätze vor allem in der Dienstleistung geschaffen. Prozesse in der Fertigungsindustrie werden schon lange bzgl. ihrer Optimierung betrachtet, sodass sie als weitgehend optimiert angesehen werden können. Das Potenzial zur Hebung von Rationalisierungsvorteilen liegt demnach in der Dienstleistung. Da in den meisten Dienstleistungen vor allem die Personalkosten der Treiber für die Gesamtkosten der Leistungserstellung sind, sollte die Forschung hier ansetzen und eruieren, welche Methoden und Werkzeuge die Produktionskosten von Dienstleistungen derart senken können, dass der Standort Deutschland auch in der Zukunft für die Erstellung von Massenprozessen attraktiv bleibt.

## 5 Auswertung der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS

---

Nachfolgend wird die in Kapitel 4 dargestellte Langzeit-Tiefenfallstudie GKS in Bezug auf das Vorgehen bei der Implementierung ihres MBPMs analysiert und diskutiert. Ziel der Analyse ist die Feststellung einzelner Phasen sowie die Erfassung von Sachverhalten und Anforderungen, die für die Erstellung der MBPM-Vorgehensweise relevant sein können. Aus den Ergebnissen der Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4) wird im Anschluss unter Berücksichtigung der in bestehenden Publikationen geschilderten BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) eine MBPM-Vorgehensweise für Dienstleistungsunternehmen entwickelt (Kap. 7).

Die GKS hat ein phasenweises Vorgehen gewählt, was bspw. am Verlauf der kontinuierlichen Weiterentwicklung des ganzheitlichen GPM (Abb. 4-14) deutlich wird. Die phasenweise Umsetzung erscheint sinnvoll, da auf diese Weise aus den einzelnen Projektphasen gelernt und für weitere Phasen Fehler vermieden werden können. Auch ist die Belastung der Mitarbeiter besser zu verteilen, als wenn mehrere Projektschritte gleichzeitig umgesetzt werden.

Die nachfolgend aufgeführten Phasen und deren Bezeichnungen weichen von denen von Cürten & Follmann (2005, S. 38), (Kap. 6.2) ab. Dies liegt an den deutlich abweichenden Betrachtungszeiträumen und damit unterschiedlichen Inhalten aber auch an den verschiedenen Erstellungszwecken der Langzeit-Tiefenfallstudie und der Publikation von Cürten & Follmann. Die Dokumentation im Rahmen der Langzeit-Tiefenfallstudie über einen Zeitraum von über 10 Jahren unterscheidet sich auch in den Ergebnissen von der Publikation von Cürten & Follmann, die inkl. Vorphase eine Zeitspanne von ca. 2 Jahren umfasst.

### **Vorphase**

Dem eigentlichen (M)BPM-Projekt war noch vor Gründung der GKS eine Teilphase vorangestellt, die als Vorphase bezeichnet werden kann. In der Vorphase wurden wesentliche Rahmenbedingungen der Einführung geprüft und festgelegt. Es wurden die Strategie und Ziele definiert, das operative Vorgehen, die Methoden und Werkzeuge (Hard- und Software) sowie die abzuarbeitenden (Massen)Prozesse festgelegt.

Werden während der Vorphase wesentliche Hindernisse festgestellt, können diese entweder ausgeräumt oder das Projekt frühzeitig gestoppt werden. Auf diese Weise können Kosten und sonstige Aufwände sowie eine unnötige Unruhe im Unternehmen, die oftmals in größeren Projekten entsteht, verhindert werden. Während die Vorphase bei der GKS noch vor dem eigentlichen Projekt stattfand, schlägt der Autor der vorliegenden Dissertation vor, diese in das Projekt zu integrieren, und ein projektbegleitendes Change Management zu implementieren. Die Implementierung eines Change Managements weicht von der Vorgehensweise der GKS ab, die darauf weitgehend verzichtet hat.

## Konzeption

Nach der Vorphase wurde bei der GKS die Konzeption der Prozesse als auch der Anwendungslandschaft durchgeführt. Dazu wurden Prozesse im IST gezählt und gemessen, die Anforderungen für die Soll-Prozesse in Service Level Agreements festgelegt und die Soll-Prozesse in Bezug auf deren Modellierung, Standardisierung, Automatisierung und IT-Unterstützung gestaltet.

Aus der Fallstudie geht hervor, dass die GKS die (M)BPM-Umsetzung mit der Einführung von ADONIS® zwar als Projekt gestartet hat. Mit dem Projekt wurde aber lediglich eine dauerhafte Beschäftigung mit dem Thema (M)BPM initiiert, das in zahlreiche temporäre Teilprojekte untergliedert wurde. Das Gesamtprojekt ist bei der GKS bis heute nicht abgeschlossen, sondern wurde aus dem eigentlichen Projektstatus in einen Regelbetrieb überführt, der sich vor allem durch Optimierungen der zuvor implementierten Strukturen auszeichnet (vgl. Abb. 4-14). Eine Zweiteilung in eine *Projektphase* mit kürzeren *Teilphasen* und einen *Regelbetrieb* scheint insofern sinnvoll, da MBPM wie auch BPM auf Grund der für BPM typischen stetigen Optimierungen nicht als abgeschlossenes Projekt mit Projektanfang und Projektende sondern als kontinuierlicher Prozess gesehen werden kann.

## Implementierung

Nachdem die Konzeption durchgeführt war, schloss sich die Implementierung der in der Vorphase und während der Konzeption festgelegten Prozesse und Werkzeuge an. Während der Implementierung wurde zuerst das Modellierungs-, Analyse- und Simulationswerkzeug und kurze Zeit später die MBPM-Software eingeführt. Es wurden weiterhin die Rollendefinitionen für das (M)BPM sowie die Regeln für die Prozessbearbeitung festgelegt. Mit der Implementierung der MBPM-Software wurde das Reporting gestaltet und erste Prozessmessungen vorgenommen. Mit den erhobenen Daten konnte die prozessbasierte Preiskalkulation sowie die Ressourcen- und Umsatzplanung eingeführt werden.

## Produktivbetrieb

Im Produktivbetrieb wurden die Prozesse erstmals durch Unterstützung eines durchgängigen Monitorings aktiv gesteuert und die Teamauslastung mittels des selbststeuernden Systems (Kap. 4.6.1, Abb. 4-16) der internen Mitarbeiterleihe optimiert. Auf Basis regelmäßiger Analysen und Simulationen wurde Optimierungspotenzial erarbeitet, dass dann unter Berücksichtigung der ständig erhobenen Ist-Zahlen im Rahmen einer periodischen Prozessoptimierung realisiert wurde. Mit Beendigung der Einführung des MBPM-Ansatzes könnte man bei der GKS das MBPM-Projekt für beendet erklären. Nach der Phase des Produktivbetriebs schlossen sich allerdings weitere Tätigkeiten und Teilprojekte zur Weiterentwicklung des MBPM an, die auch heute noch andauern.

## Optimierung im dauerhaften Betrieb

An das Einführungsprojekt schloss sich die *Optimierung* im Rahmen des *dauerhaften Betriebs* an. Im dauerhaften Betrieb wurden weitere Projekte durchgeführt, bspw. die Prognose mit Auftrags-, Personal- und Ressourcenforecasts, die durch Integration von Business-Intelligence-Werkzeugen in die Anwendungslandschaft unterstützt wurden. Weitere Projekte waren die Integration eines Kontrollsystems für Aufträge, das Wissensmanagement, die Optimierung des Prozessbaukastens sowie die Standardisierung der Prozessanalyse und der kennzahlenbasierten Optimierung. Des Weiteren wurde der Bereich der reinen Abarbeitung von Massenprozessen, die Fabrik also, von der „Manufaktur“, in der auch Sonderfälle abgearbeitet werden, getrennt. Dazu wurden die beiden logischen Bereiche GKS I und GKS II geschaffen (vgl. Kap. 4.2.1).

Über die gesamte Laufzeit des Projekts wurden die Werkzeuge, Reports und Vorgehensweisen den gesammelten Erfahrungen entsprechend an die Bedürfnisse der Anspruchssteller und Nutzer angepasst.

Weitere wesentliche Punkte zur Berücksichtigung in der MBPM-Vorgehensweise:

Bereits während der Erstellung der Fallstudie wurde deutlich, dass von der GKS an das Management von Massenprozessen besondere Ansprüche gestellt werden, die neben Effizienz- und Effektivitätsansprüchen vor allem in Transparenz- (vgl. bspw.: Kap. 2.10 und 3.7.5 sowie 4.6) und Steuerungsanforderungen (vgl. bspw. Kap. 4.1.3 und 4.1.4) liegen. Die Bearbeitung und der aktuelle Status der jeweiligen Dienstleistung müssen zu Zwecken der Steuerung, des Reportings und der Abrechnung transparent und nachvollziehbar abgebildet werden. Hierbei kommen die Anspruchsteller sowohl von intern als auch von extern. Auf einer Meta-Ebene lassen sich drei Gruppen von internen Anspruchstellern unterscheiden:

- strategisch tätige Mitarbeiter (z. B. Geschäftsführer, Geschäftsfeldleiter)
- taktisch tätige Mitarbeiter (z. B. Prozessverantwortlicher, Abteilungsleiter, (Teamleiter))
- operativ tätige Mitarbeiter (z. B. Teamleiter, Spezial Sachbearbeiter, qualifizierter Sachbearbeiter, Standard Sachbearbeiter)

Weitere interne Anspruchsteller sind z. B. die interne Revision, die eine revisionssichere Dokumentation aller operativen Vorgänge zur Risikobeurteilung benötigt oder das Controlling.

Mandanten haben Ansprüche an die Abarbeitung von Massenprozessen, die im Wesentlichen in der Einhaltung der SLA, d.h. neben dem korrekten Prozessergebnis insb. die vereinbarte Fristeinhaltung, in einem angemessenen Preis der Dienstleistung, in der Transparenz der Leistungserstellung und der Einhaltung gesetzlicher und weiterer Vorgaben (bspw. Zeit und Qualität) liegen. Weitere externe Anspruchsteller können z. B. Behörden, Investoren, Gesell-

schafter, Prüfstellen oder sonstige Partner sein. Ein Spezifikum der GKS ist, dass der für den Hauptumsatz relevante Mandant – die Sparkasse KölnBonn – gleichzeitig Gesellschafter ist. Diese Besonderheit führt dazu, dass die typischen Ansprüche eines Gesellschafters, wie bspw. die Maximierung des Unternehmensgewinns, häufig in den Hintergrund treten und stattdessen die Optimierung der Kosten- bzw. Preisstruktur den höchsten Stellenwert besitzt. Im Fall der GKS bestand die zentrale Vorgabe der Sparkasse KölnBonn darin, die Gesamtkosten der GKS jährlich um einen festgelegten Prozentsatz zu senken und dabei keinen Verlust zu erwirtschaften.

Im Folgenden wird die o.g. Differenzierung der internen Anspruchsteller detaillierter erläutert, da auf Basis deren Anforderungen zwischen strategischen, taktischen und operativen Optimierungen zu unterscheiden ist. Wichtig ist die Unterscheidung insofern, da sich nicht alle Ansprüche aller Anspruchsteller in gleicher Intensität auf das MBPM auswirken, nicht gleich häufig durchgeführt werden und auch nicht den gleichen Aufwand verursachen.

Die Anforderungen *strategisch tätiger Mitarbeiter* fokussieren in der Regel die Unternehmenspolitik, Unternehmensentwicklung und übergeordnete Sachverhalte. Nicht alle strategischen Optimierungen haben direkte Auswirkungen auf das MBPM. Die Entscheidung der Gesellschafter der GKS, nur noch für die Sparkasse KölnBonn tätig zu sein, hatte bspw. geringere direkte Auswirkungen auf das MBPM als die Entscheidung die Prozesse der GKS als variantenfreie Standardprozesse abzubilden, was die Anzahl der Prozesse von anfänglich 42 mit Varianten auf mehr als 1.000 ohne Varianten erhöhte. Langfristig ließ sich durch diese Maßnahme die Qualifikation der Mitarbeiter immer weiter absenken, da zur korrekten Abarbeitung nur noch der richtige Prozess erkannt werden muss und Fehler sehr weit zu reduzieren sind. Lediglich beim Auftragseingang sind qualifizierte Mitarbeiter notwendig, die den Prozess entsprechend seiner SLA einordnen.

Zur Unternehmenssteuerung benötigen strategisch tätige Mitarbeiter Kennzahlen, die ihnen zeigen, welche Performance die einzelnen Unternehmensbereiche aufweisen und wie stark das Unternehmen und ggf. auch einzelne Bereiche/ Abteilungen ausgelastet sind. Diese Zahlen werden dann z. B. zur langfristigen Personalplanung herangezogen. Dabei spielen Aspekte eine Rolle wie bspw. die

- Anzahl der Mitarbeiter,
- Entwicklung der Anzahl der abgearbeiteten Prozesse pro Kopf/ Zeiteinheit,
- Anzahl der bearbeiteten Prozesse pro Zeiteinheit,
- Anzahl der Prozesse in Frist/ außer Frist,
- voraussichtliche Entwicklung der eingelieferten Prozesse pro Zeiteinheit auf Basis historischer Daten oder Kundenforecasts, etc. für Prognosen.

Je nach Prognose oder Forecasts und Auslastungsgrad muss der Personalstand, ggf. aber auch die IT-Infrastruktur (Hardware und ggf. Software), langfristig auf- oder abgebaut werden. In einer Zusammenschau ist über eine Aggregation aller Datenbestände eine Optimierung der Auslastung der Teams, Abteilungen, Bereiche und letztlich des gesamten Unternehmens möglich. Müssen bspw. höhere Personalkapazitäten aufgebaut werden, sind Engpässe kurzfristig durch Inanspruchnahme von Arbeitnehmerüberlassung überbrückbar. Durch die feingranulare Modellierung bei der GKS wird die Prozessbearbeitung derart vereinfacht, dass auch Leiharbeiter/ neue Mitarbeiter innerhalb von Tagesfrist Prozesse in der Produktion abarbeiten können. Ist das Stammpersonal in größerem Umfang aufzustocken, wird sich dies ggf. auch auf die Raumplanung und die sonstige Ausstattung auswirken.

Im Zusammenhang mit der Investition in IT-Infrastruktur sollte diskutiert werden, wo eine Automatisierung von Prozessschritten sinnvoll sein kann und ob bzw. wie diese durchgeführt werden sollte. Hierbei bedürfen insbesondere Entscheidungen zur Standardisierung und Automatisierung langfristig valider Prozesszahlen. Feingranulare Prozesszahlen, ggf. bis auf den Einzelhandgriff, können hierbei langfristig orientierte Entscheidungen unterstützen, um verlässliche Aussagen treffen zu können, welche Einsparungen durch die Automatisierung erzielt werden können und welche Prozessschritte deshalb automatisiert werden sollen. Da sich bei Massenprozessen selbst kleine Einsparungen zu großen Summen multiplizieren können (vgl. bspw.: (Loos, 1996, S. 3f), (Allweyer, 2005, S. 67 und 70), (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 94f), (Hurtienne, et al., 2007, S. 17), (Schöpp & Frick, 2012, S. 402)) sind Überlegungen bzgl. Optimierungen in Automatisierung und Standardisierung im Rahmen des MBPM stets sinnvoll.

Auf Grund der vorgenannten Aspekte kann festgestellt werden, dass strategische Optimierungen eher unregelmäßig und selten durchgeführt werden, aber oftmals tiefgreifende Änderungen in der Organisation nach sich ziehen, die alle/ viele Mitarbeiter betreffen und ggf. hohe Aufwände verursachen.

Die Anforderungen *auf der taktischen Ebene* haben in der Regel direkte Auswirkungen auf das MBPM, wobei sie im Vergleich zu operativen Optimierungen allgemeiner Natur sind und selten einzelne Prozesse, Teilprozesse oder Aktivitäten betreffen sondern eher auf alle Prozesse bezogen sind oder zumindest auf einen Teil davon. Beispiele für taktische Optimierungen sind die organisatorische Änderung im Abschluss eines Prozesses von „Heilung“ eines Rejects durch Nacharbeit hin zum Abschluss des Vorgangs und „Neueinreichung“ oder die Verlagerung der Bearbeitung bestimmter Prozesse in andere Teams.

*Taktisch tätige Mitarbeiter* bilden das Bindeglied zwischen den strategisch und den operativ ausgerichteten Kollegen. Ihnen sind die strategischen Planungen in der Regel bekannt und sie sorgen mit ihren Mitarbeitern für die Umsetzung. Taktisch tätige Mitarbeiter benötigen Transparenz in Massenprozessen, um z. B. die aus den Kennzahlen gewonnene voraussichtliche

mittelfristige Auslastung, in konkrete Personaleinsatzpläne für die nächsten Wochen und Monate umzusetzen. Die informationstechnische und organisatorische Umsetzung kann dabei über das softwaregestützte, „*selbstregulierende System*“ der internen Mitarbeiterleihe (vgl. Kap. 4.5.1 und 4.6.1) abgebildet werden. Das Ziel der Abteilungsleiter und der Teamleiter ist es dabei, ihre Abteilung und Teams optimal auszulasten. Dazu muss die Arbeit auf die Teams möglichst so aufgeteilt werden, dass sie den Vorgabewerten entsprechend gleichmäßig ausgelastet sind. Anhand der im System befindlichen Aufträge und der hinterlegten Bearbeitungszeiten im Rahmen der vereinbarten SLA wird pro Team die Auslastung berechnet. Im Falle einer suboptimalen Auslastung leihen sich die Teams je nach Arbeitsaufkommen untereinander Mitarbeiter aus, um eine optimale Auslastung zu erreichen. Ziel eines jeden Teams ist es, den vom System errechneten Sollwert, der sich aus der Anzahl an Prozessen, multipliziert mit der jeweiligen Vorgabezeit pro Prozess berechnet, zu erreichen. Im Falle einer Unterschreitung des Sollwertes ist das Team nicht ausgelastet und könnte Mitarbeiter verleihen. Im Falle der Überschreitung des Sollwertes ist das Team überlastet und benötigt Unterstützung. Um für die Mitarbeiterleihe valide Zahlen zu erhalten, müssen im System Prozessanzahlen und alle relevanten Daten wie Prozesszeiten (z. B. Durchlauf-, Bearbeitungs-, Warte-, Liegezeiten), Prozessverläufe (Anzahl erfolgreich abgeschlossenen und abgebrochenen Aufträge, etc.) vorhanden sein. Neben der aktiven Leihe von Mitarbeitern liefern die gemessenen Abweichungen Anhaltspunkte dafür, wo ggf. ein Prozess optimiert werden muss, da die Mitarbeiterleihe nur das Symptom der nicht optimalen Arbeitsauslastung abmildern kann. Das System regelt sich auf vorbeschriebene Art und Weise von selbst, es ist allerdings eine hohe Transparenz der Leistung notwendig, da sonst die Optimierungseingriffe zu spät oder an falschen Ansetzpunkten vorgenommen würden.

Transparenz in Bezug auf die Sachbearbeitung ist für taktisch tätige Mitarbeiter des Weiteren zur Feststellung von Unterschieden in der Bearbeitungszeit und der Bearbeitungsqualität zwischen Teams notwendig. Entsprechende Kennzahlen zeigen auf, wo Optimierungsmaßnahmen bspw. über Schulungen notwendig sind. Ggf. sind aber auch die Vorgabewerte falsch und müssen angepasst werden. Auch die Überlegung, einen Prozess von der Bearbeitung her zu verändern, kann eine Option sein. Falls während der Bearbeitung z. B. ein Flaschenhals entsteht, weil ein Mitarbeiter nur einen Prozessschritt bearbeitet, könnte durch eine Parallelisierung dieser Flaschenhals verringert werden. Nachfolgende Prozessschritte müssten nicht mehr/ weniger auf die Anlieferung zur Weiterbearbeitung warten. Die Steuerung und Durchführung wird auf taktischer Ebene von den Prozessbereichsleitern und den Prozessverantwortlichen sowie operativ vom Teamleiter begleitet und überwacht. Am Prozessverantwortlichen lässt sich die Stellung eines taktisch tätigen Mitarbeiters als Bindeglied zwischen den strategisch und den operativ ausgerichteten Kollegen gut darstellen. Prozessverantwortliche sind für die Erstellung von Prozessmodellen sowie die periodische Optimierung von Prozessen verantwortlich. Sie setzen dabei die strategischen Richtlinien (z.B. Modellierungsrichtli-

nien, Vorgabe zur Bearbeitung von Rejecten, Anzahl und Ausgestaltung von Prozessvarianten) um und geben die Vorgaben zur Durchführung der Prozesse in Form der zugehörigen Prozessmodelle an die operativen Mitarbeiter weiter. Aus der Langzeit-Tiefenfallstudie ging hervor, dass der Prozessverantwortliche, dessen Rolle einen hohen taktischen Anteil aus der Steuerung und Prozessentwicklung sowie aus der Personalführung beinhaltet, eine zentrale Rolle im MBPM einnimmt. Zur Herstellung der Kostentransparenz arbeitet der Prozessverantwortliche eng mit dem Controller zusammen. Dem Prozessverantwortlichen obliegen dabei im Wesentlichen Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Prozessgestaltung- und Modellierung, während der Controller die Gestaltung der Kennzahlen- und Stückkostenmodelle übernimmt.

Auf Grund der vorgenannten Aspekte kann festgestellt werden, dass taktische Optimierungen regelmäßig aber eher selten durchgeführt werden und oftmals nur für Teile der Belegschaft relevant sind. Der Aufwand und die Tragweite der Änderungen sind im Vergleich zu strategischen Optimierungen als eher gering zu bezeichnen.

Die Anforderungen auf *operativer Ebene* haben die optimale Durchführung und die Optimierung der operativen Prozessbearbeitung (z.B. Durchlaufzeit, Bearbeitungszeit, Reduzierung des Ressourceneinsatzes, etc.) zum Ziel. Auch die schnelle und korrekte Anpassung von Prozessen an geänderte operative Rahmenbedingungen, wie bspw. geänderte Abläufe beim Auftraggeber, Verwendung neuer Formulare oder die optimale Umsetzung der Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen stehen im Fokus operativer Optimierungen.

*Operativ tätige Mitarbeiter* benötigen einen permanent aktuellen Überblick in Bezug auf die in ihrem Arbeitsvorrat/ dem Arbeitsvorrat des Teams befindlichen Massenprozesse. Mittels einer Übersicht sollen alle Mitarbeiter recht schnell feststellen können, welche Prozesse in welcher Frist zu bearbeiten sind. Hierbei sollte die Bearbeitung durch intuitive Farbgebung unterstützt werden, die sich an die bekannten Ampelfarben Rot, Gelb und Grün anlehnt und die mit diesen Farben verknüpften Gefahrenkategorien verwendet. Rot bedeutet, dass der Prozess außer Frist gelaufen ist. Der Mitarbeiter muss diesen Prozess unmittelbar fertigstellen, kann zur Fristeinhaltung aber nichts mehr tun. Je nach Grund für das Außer-Frist-Laufen, muss der Kunde ggf. Daten nachliefern, der Prozess wurde falsch eingeliefert oder es ist während der Vorbearbeitung etwas falsch abgelaufen, etc. Evtl. wird der Prozess über die Workflow-Funktionalität automatisch zu einem Vorgesetzten eskaliert, je nachdem, welcher Grund für das Außer-Frist-Laufen angegeben wird und mit welchen Vorgaben der Workflow im System hinterlegt ist.

Operative Optimierungen finden bei der GKS in festgelegten Zyklen, z. B. im Rhythmus von drei Monaten oder bei dringendem Bedarf sofort und damit relativ häufig statt. Die Zeitdauer eines Optimierungsintervalls sowie die zulässigen Änderungen/ Optimierungen an Prozessen

wird von der Management-Ebene, z.B. der Bereichs- oder Geschäftsleitung (d.h. der strategischen Ebene) des Unternehmens festgelegt.

Während der Gespräche im Rahmen der Erstellung der Fallstudie und während der Beobachtung der Arbeit mit dem System wurde außerdem deutlich, dass die einfache Bedienbarkeit der MBPM-Software auf allen Ebenen eine Grundvoraussetzung darstellt. Um die notwendigen Daten (Prozessanfang, Meilensteine, Prozessende) für das Monitoring und die Steuerung zu erheben, sind ggf. auf taktischer, auf jeden Fall aber auf operativer Ebene menschliche Eingaben notwendig. Diese bestehen in der Regel zwar nur aus kurzen Eingaben über die Tastatur, aber dennoch muss die eigentliche Prozessarbeit unterbrochen werden. Insofern stellt sich stets die Frage, ab welchem Aufwand die Erfassung von Prozessmeilensteinen zum Monitoring und zur Steuerung den Nutzen überwiegt. Vorgenanntes Argument kommt auf strategischer und taktischer Ebene weniger zum Tragen, da auf diesen Ebenen im Vergleich zur Gesamtbelegschaft der GKS nur wenige Personen operativ mit dem System arbeiten. Im operativen Bereich sind häufige Systeminteraktionen aber für jeden Mitarbeiter relevant, so dass eine optimierte Datenerfassung auf Grund der hohen Erfassungszahlen schnell hohe Effizienzvorteile realisiert.

Auf Grund der vorgenannten Aspekte kann festgestellt werden, dass operative Optimierungen regelmäßig und häufig, bspw. im Rahmen geplanter Review-Termine, durchgeführt werden. Der Aufwand und die Tragweite der Änderungen sind als gering zu bezeichnen. Taktische Optimierungen betreffen oftmals nur einzelne Prozesse, Teams oder Mitarbeiter.

Aus oben erläuterten Sachverhalten geht hervor, dass die Ansprüche unterschiedlichster Art sein können, je nach Ziel des Stakeholders. Dies führt ggf. dazu, dass Prozesse anders abgearbeitet werden müssen, um das Ziel aus Sicht des einzelnen Stakeholders zu erreichen. Abb. 5-1 zeigt exemplarische Ansprüche einzelner interner Stakeholder-Gruppen.

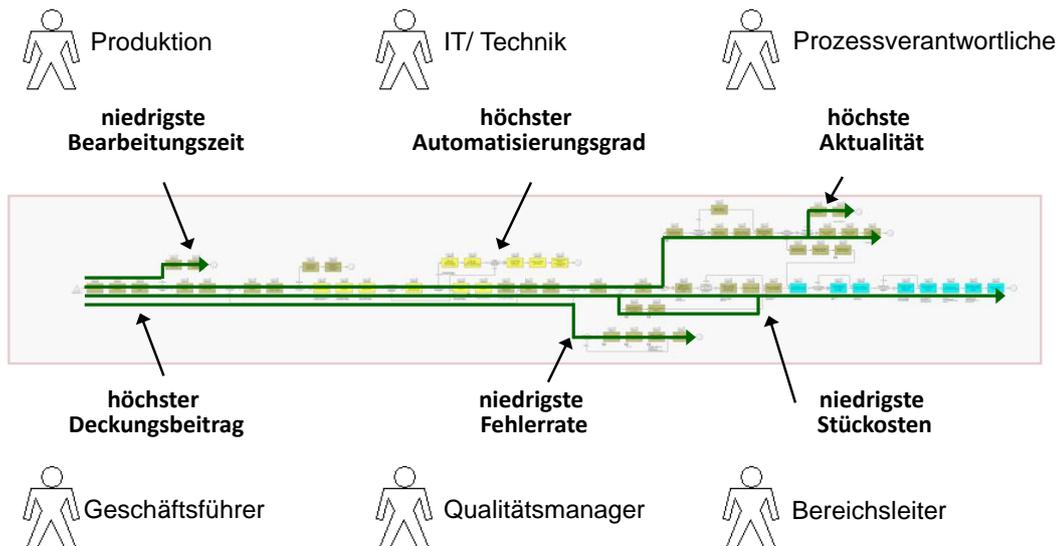


Abb. 5-1: Anforderungen Zielgruppen. In Anlehnung an (Follmann, 2009)

Optimierungen müssen den unterschiedlichen Ansprüchen Rechnung tragen. Den „optimalen“ Prozess, der alle Ansprüche der verschiedenen Stakeholder berücksichtigt, kann es insofern nicht geben. Optimierungszyklen müssen geplant, Ziele mit der Personalvertretung und den Mitarbeitern diskutiert, Zielkonflikte berücksichtigt und Aufwände kalkuliert werden.

### Mitbestimmung durch die Personalvertretung

MBPM-Projekte sind auf Grund der Notwendigkeit des durchgängigen Monitorings mit der Personalvertretung (vgl. Kap. 4.4.3, und 4.6.2.) abzustimmen, da sich die Leistung einzelner Mitarbeiter theoretisch messen ließe, was gegen das Betriebsverfassungsgesetz (§ 87) verstoßen würde, falls zur Leistungsmessung geeignete Technik ohne Zustimmung der Arbeitnehmervertretung eingeführt würde. Auch die Datensammlung zum Aufbau eines Datenbestandes, um später historische Daten für zukünftige Prognosen auswerten zu können, ist mit Bedacht umzusetzen. Neumann et al. weisen in diesem Zusammenhang neben der betrieblichen Mitbestimmung auch auf die Wahrung der persönlichen Freiheitsrechte der Arbeitnehmer und den Datenschutz hin (Neuman, et al., 2008). Da hierbei nach Auskunft der Fallstudienpartner die Argumente der Verhandlungspartner ausgetauscht und die Verhandlungsergebnisse in Betriebsvereinbarungen dokumentiert werden müssen, ist eine MBPM-Umsetzung mit zeitlichem Vorlauf zu planen. Der Einsatz von Leiharbeitern in der Übergangszeit und zum Abfangen von Auftragsspitzen wäre hier eine Option. Der Betriebsrat kann aber unter bestimmten Bedingungen auch die Zustimmung zur Inanspruchnahme von Leiharbeit verweigern, wenn z. B. absehbar ist, dass diese für einen längeren Zeitraum durchgeführt werden soll (§ 99 Abs. 2 Nr. 1 BetrVG in Verbindung mit § 1 Abs. 1 Satz 2 AÜG). Für vorgenannte beispielhaft aufgeführte Argumentationen sind valide Zahlenwerke, wie sie im MBPM im Laufe der

Zeit aufgebaut werden können, in der Regel gute Entscheidungs- und Argumentationsgrundlagen. Die Verwendung solcher Argumentationsgrundlagen ist aber nur möglich, wenn zu Beginn der Einführung noch keine Personalvertretung besteht, so, wie es bei der GKS der Fall war. Mit der Verhinderung einer durchgängigen Prozessmessung, eines Prozessmonitorings und einer Prozesssteuerung hätte der Geschäftszweck der GKS nicht umgesetzt werden können. Die Vorgaben des Managements konnten in Bezug auf die organisatorischen Grundsätze des operativen Vorgehens insofern nur in beschränktem Rahmen Gegenstand von Verhandlungen sein.

Am Beispiel der Transparenzanforderungen wurde deutlich, dass eine Interaktion mit der Personalvertretung auf Grund der mit dem MBPM einhergehenden Möglichkeit zur Leistungsmessung dringend notwendig ist.

### **Change Management**

Die interviewten Personen bei der GKS betonten, dass die Umsetzung der Einführung des Prozessmanagements ohne jegliche Unterstützung externer Berater stattgefunden hat. Change Management (vgl. bspw.: (IDS Scheer, 2004), (Kap. 6.4), (Allweyer, 2005, S. 301ff), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 10, 13, 18f), (Hansmann, et al., 2008, S. 270ff)) spielte bei der Umsetzung des MBPM eine untergeordnete Rolle, was sich unter anderem darin zeigt, dass operative und taktisch tätige Mitarbeiter in den Change Prozess nicht einbezogen wurden. Gerade aber das Change Management wird von zahlreichen Autoren sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis als sehr wichtig zur Akzeptanzsteigerung und zur Vermeidung von Ängsten und Oppositionen bei den Mitarbeitern angesehen. Beim Change Management unterscheidet sich allerdings das Vorgehen der GKS von den für diese Dissertation untersuchten BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6). Nach Auskunft der Fallstudienteilnehmer wurde Change Management bei der GKS komplett unterlassen, was auf Grund der Vielzahl an Autoren, die zu Change Management raten, als ein risikobehaftetes Vorgehen erscheint. Für den Rahmen, in dem die GKS sich zur damaligen Zeit befand, war dieses Vorgehen aber durchaus angebracht, wenngleich zum tieferen Verständnis erklärungsbedürftig:

Bereits im Vorfeld der Gründung der GKS war den verantwortlichen Personen klar, dass für die Umsetzung der Aufgaben besondere Maßnahmen notwendig waren, die sich vom „herkömmlichen“ BPM unterscheiden mussten (vgl. die Aussage von H. Ellringmann, „dass die Planung und Realisierung des Geschäftsprozessmanagements der GKS von den bisher beschriebenen Vorgehensweisen an einigen Stellen erheblich abweicht“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 6)). BPM wurde in der Vorgängergesellschaft der GKS zwar auch betrieben, dessen Erfolge blieben allerdings hinter den Möglichkeiten zur Bearbeitung von Massenprozessen im Backoffice zurück. Eine Anforderung war aber von Anfang an allen Beteiligten deutlich: der Auftraggeber verlangte höchstmögliche Transparenz in allen Schritten der Bearbeitung sowie

eine einzelfallbasierte Abrechnung (im Gegensatz zur Pauschalverrechnung, die in der Vorgängergesellschaft praktiziert wurde). Die Vorgaben vom Management und der Geschäftszweck der GKS an sich bedingten die Einführung von stringenten Strukturen, da ansonsten die Prozesse den Kunden kostengünstig und qualitativ hochwertig nicht hätten angeboten werden können. Dadurch war ebenfalls implizit vorgegeben, dass ein durchgängiges Monitoring der Prozesse implementiert werden musste. Der Umfang und die Ausprägung der im Rahmen der Massenprozessorganisation umzusetzenden Maßnahmen konnte allerdings nicht in allen Facetten antizipiert werden, da zum damaligen Zeitpunkt bei den Projektbeteiligten keine Erfahrungswerte aus ähnlichen eigenen oder Projekten anderer Organisationen vorlagen.

Die bereits thematisierte Möglichkeit zur Leistungsmessung führt in allen mit MBPM abgedeckten Prozessen dazu, dass auch die Leistung einzelner Mitarbeiter transparent wird. Laut Aussage der Fallstudienpartner ist zwar nicht der Einzelne Gegenstand der Steuerungsmaßnahmen, sondern der jeweilige Prozess. Es lässt sich aber kaum vermeiden, dass bei den Mitarbeitern Ängste und Abwehrhaltungen gegen die Organisationsänderung und die neuen Werkzeuge aufkommen. Ausgeprägt sind diese Ängste insbesondere bei operativen Mitarbeitern und im mittleren Management, da diese Gruppen am meisten von den Änderungen betroffen sind. Change Management kann hier ansetzen, Ängste und deren Folgen zu minimieren, indem die psychologischen Folgen der Organisationsänderung antizipiert werden und ein Programm zur Begleitung der Umstrukturierung frühzeitig, am besten zu Projektbeginn, projektbegleitend eingesetzt wird. Die Mitarbeiter sind im Vorfeld der Umsetzung von Transparenzsteigernden Maßnahmen über das Ziel sowie die Art und Weise der Umsetzung der Maßnahme zu informieren.

Obwohl die GKS die Empfehlungen der Autoren, die für Change Management plädieren, unberücksichtigt ließ, war die Einführung dennoch ein Erfolg. Dies lag nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation primär daran, dass nach Überzeugung der leitenden Angestellten der GKS keine Alternativen in der Umsetzung der Ziele existierten. Insofern war ein Change Management nicht nötig, ggf. bei der (M)BPM-Umsetzung sogar hinderlich. Im Falle von Einsprüchen von Seiten der Belegschaft hätte aller Wahrscheinlichkeit nach dennoch nicht auf Transparenz und ein feingranulares Monitoring sowie eine engmaschige Steuerung verzichtet werden können.

Change Management kommt nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation trotz des gegenteiligen Vorgehens der GKS eine entscheidende Bedeutung zu, denn die Analyse der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS hat gezeigt, dass die Situation neu zu gründender Unternehmen differenziert zu der bestehender Unternehmen betrachtet werden muss. Bestehende Unternehmen haben andere Herausforderungen in Bezug auf die Mitbestimmung der Arbeitnehmervertretung, die insbesondere in der Phase der Strategieüberprüfung/ -anpassung mit

der Zieldefinition des MBPM, beim Monitoring und Reporting sowie bei der Prozesssteuerung zu anderen Umsetzungsszenarien führen können, als bei neu zu gründenden Unternehmen. Die Mitbestimmung wird insbesondere bei der für das MBPM charakteristischen Leistungsmessung zu anderen Umsetzungen des Monitorings und des Reportings führen und ggf. auch zu anderen Modellen der Entlohnung. Die jeweiligen Umstände einer MBPM-Einführung variieren von Unternehmen zu Unternehmen, weshalb das Vorgehen stets zu adaptieren ist. Die Reihenfolge, der Umfang sowie die Art und Weise der Umsetzung einzelner Teilphasen kann und muss ggf. vom Vorgehen der GKS und von den Vorschlägen in den BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) abweichen.

Es hat sich im Rahmen der Untersuchungen herausgestellt, dass MBPM kaum losgelöst von BPM betrachtet oder implementiert werden kann. MBPM bspw. zu implementieren ohne Prozesse zuvor aktiv organisiert zu haben ist nur schwer vorstellbar. Falls kein BPM umgesetzt ist, liefe eine MBPM-Umsetzung auf eine gleichzeitige BPM Einführung hinaus.

### Weitere Merkmale/ Einflussfaktoren für Massenprozesse und deren Management

Neben den von Schöpp & Frick und in Kapitel 2.7 zur Bestimmung von Massenprozessen aufgeführten Merkmalen wurden bei der Analyse der Fallstudie GKS und der Literatur (Kapitel 3.5.1 und 3.5.2) auch Einflussfaktoren für Massenprozesse und deren Management festgestellt. Einflussfaktoren sind Aspekte, die auf den Umgang mit Massenprozessen im Unternehmenskontext einwirken und somit das Ziel der vorliegenden Dissertation, eine MBPM-Vorgehensweise zu erstellen, beeinflussen. Einige der nachfolgenden aufgelisteten Einflussfaktoren (Tab. 5-1) wurden im Verlauf der vorliegenden Dissertation bereits angesprochen:

Tab. 5-1: Weitere Merkmale/ Einflussfaktoren für Massenprozesse und deren Management, abgeleitet aus der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS

Merkmal/ Einflussfaktor	Beschreibung
Monitoring	<p>Monitoring beinhaltet im Rahmen der vorliegenden Dissertation die Erfassung und Überwachung der Ist-Zustände von Meilensteinen, Parametern oder Kennzahlen im Rahmen des Prozessmanagements. Monitoring wird genutzt, um im Falle von Abweichungen von definierten Soll-Zuständen zeitnah steuernd eingreifen zu können. Es unterscheidet sich vom Reporting, das eine nachgelagerte Betrachtung z. B. in Form von Berichten darstellt, die auf Grund der zeitlichen Ferne zum Datenursprung einen zeitnahen Eingriff z. B. zur Prozesssteuerung nicht zulässt. Es lässt sich ableiten, dass Monitoring für die operative und taktische Steuerung geeignet ist, während Reporting eher der taktischen und strategischen Steuerung dient.</p> <p>Monitoring im Rahmen einer <i>operativen Steuerung</i> von Prozessen unter Zuhilfenahme von Kennzahlen (ggf. in Echtzeit) spielt im <i>BPM</i> in der Regel eine untergeordnete Rolle. Die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS zeigt allerdings, dass kennzahlengestütztes Monitoring für eine zeitnahe Steuerung idealerweise in real-time oder zumindest in near-time im <i>MBPM</i> unerlässlich ist. Im Falle eines Fehlers in der Durchführung eines Pro-</p>

	zesses kann bei einem zeitnahen Monitoring eine Multiplikation des Schadens mit sehr hohen Prozessmengen verhindert werden.
Transparenz	<p>Transparenz im BPM/ MBPM lässt sich aus verschiedenen Blickwinkeln beschreiben:</p> <p>Als <i>interne Prozesstransparenz</i> auf operativer, taktischer und strategischer Ebene, die mit einem hohen Anspruch an Prozessmessung und der Steuerung von Prozessen zusammenhängt und von verschiedenen internen Anspruchsstellern benötigt und gefordert wird:</p> <p>Auf operativer Ebene für den Sachbearbeiter bedeutet Transparenz z.B. die Verfügbarkeit einer Ampelfunktion in der Prozesssteuerungs-Software. Die Software zeigt dem Sachbearbeiter durch die entsprechende Ampelfarbe an, wann ein Prozess droht außer Frist zu laufen, d.h. der Sachbearbeiter muss unmittelbar tätig werden, z.B. um für das Unternehmen eine Konventionalstrafe wegen eines Vertragsverstoßes zu vermeiden</p> <p>Auf der taktischen Ebene für den Teamleiter ermöglicht Transparenz z.B. das Erkennen einer Überlastung einzelner Mitarbeiter auf Basis der vom System berechneten MAK-Zahlen (Mitarbeiterkapazität). Hat bspw. ein Mitarbeiter laut System an einem Arbeitstag einen bestehenden Arbeitsvorrat von mehr als 8 Stunden, macht es keinen Sinn, ihm weitere Aufträge zuzuweisen. Ist das gesamte Team überlastet, kann der Teamleiter wie oben beschrieben mittels Mitarbeiterleihe Mitarbeiter eines anderen Teams ausleihen und damit den bestehenden Engpass überbrücken.</p> <p>Aus strategischer Sicht (für die Bereichs-/ Unternehmensleitung) bedeutet Transparenz das Wissen über die langfristigen Entwicklungen der Auftragszahlen, damit verbundene Umsätze und die erforderliche Mitarbeiterkapazität/ Ressourcen. So kann frühzeitig reagiert werden und bspw. Mitarbeiterkapazitäten auf- oder abgebaut werden, neue Räume angemietet oder die Preise angepasst werden, etc.</p> <p>Als <i>externe Transparenz</i> (z.B. für den Mandanten) bedeutet Transparenz zum einen den jederzeitigen Überblick über den Bearbeitungsstand aktueller Aufträge (die Dienstleistersteuerung des Mandanten kann jederzeit den Status eines jeden Auftrags der GKS einsehen). Zum anderen bedeutet Transparenz die detaillierte Aufschlüsselung der erbrachten Leistungen für den Mandanten in Form eines monatlichen Mandantenreportings bzw. der einzelfallbasierten Abrechnung. Die Transparenz in der Rechnungsstellung kann nur dadurch gewährleistet werden, dass die Messung von Leistungen in der beschriebenen, feingranularen Art stattfindet.</p> <p>Transparenz ist im MBPM aus mehreren Gründen unabdingbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die interne Steuerung müssen alle relevanten Steuerungsgrößen bekannt und auf einem möglichst aktuellen Stand sein, um zeitnah die richtigen Maßnahmen treffen zu können.</li> <li>• Mandanten wünschen eine transparente Rechnungsstellung. Pauschalvergütungen werden zunehmend durch Zahlung in Höhe der tatsächlichen Inanspruchnahme abgelöst. Hierzu muss dem Mandanten transparent dargestellt werden, welche Ressourcen intern benötigt wurden, um welche Leistungen zu erstellen. Dies setzt voraus, dass beim Dienstleister alle Prozesseinzelschritte erfasst werden und er dem Mandanten die geforderten Angaben detailliert auflisten kann.</li> <li>• Mandanten wünschen sich zu jeder Zeit Kenntnis über den aktuellen Prozessfortschritt verschaffen zu können.</li> </ul> <p>Externe Prozesstransparenz wird außerdem benötigt für: Überwachungsbehörden, Finanzamt, Investoren, etc.</p>
Steuerung menschlicher Arbeitsleistung	Im Vergleich zur Steuerung industrieller Abläufe in der Fertigungsindustrie spielt bei der Steuerung hoher Prozessmengen in Dienstleistungsunternehmen die Steuerung menschlicher Arbeitsleistungen die zentrale Rolle. Nicht alles, was durch Maschinen gemacht werden kann, ist auch betriebswirtschaftlich sinnvoll. So kann z. B. das Scan-

	<p>nen des Posteingangs auf Grund hoher Anschaffungs- und Unterhaltungsaufwendungen für Maschinen, Soft- und Hardware auch auf Dauer teurer sein als die Bearbeitung durch den Menschen. Die Bearbeitung durch den Menschen benötigt allerdings eine feingranulare Steuerung, Monitoring und Reporting der einzelnen Tätigkeiten z. B. zur kurz-, mittel- und langfristigen Personalplanung und zur Rechnungsstellung. Die Steuerung menschlicher Arbeitsleistung unterliegt gesetzlichen Regelungen, die bei der Steuerung maschineller Leistungen nicht bestehen z. B. Betriebsverfassungsgesetz, Datenschutzgesetz, etc.. Die Steuerung menschlicher Arbeitsleistungen hängt mit zahlreichen anderen Einflussfaktoren zusammen, wie z. B. Transparenz, psychologischen Faktoren, Freiheitsgrad in der Sachbearbeitung, etc.</p>
Psychologische Faktoren	<p>MBPM stellt auf Grund der stringenten Vorgaben zur Abarbeitung der Prozesse spezielle Anforderungen an die Bereitschaft der die Prozesse abarbeitenden Personen, sich auf das enge Korsett der Abarbeitung einzustellen. Karrieremöglichkeiten sind zwar gegeben, aber begrenzt. Die Abarbeitung von Massenprozessen kann schnell als monoton wahrgenommen werden. Die Anforderungen an das Management, Maßnahmen zur Motivation der Mitarbeiter auszuarbeiten sind hoch, da die Möglichkeiten begrenzt sind.</p> <p>Weitere Beispiele für psychologische Faktoren sind die Art der Einführung von BPM/MBPM (z. B. Bottom-Up oder Top-Down), das Change Management, Verantwortung, geistige Rüstzeiten bei der Prozessbearbeitung, Ermüdung, etc.</p>
Art der eingesetzten Werkzeuge	<p>Bei diesem Einflussfaktor sind folgende Arten von Werkzeugen gemeint:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzeuge, die für BPM notwendig sind (z. B. Modellierungs-, Analyse- und Simulationswerkzeuge)</li> <li>• Werkzeuge, die für MBPM notwendig sind (Spezialwerkzeuge zum Monitoring und zur Prozesssteuerung)</li> <li>• Sonstige Werkzeuge (z. B. ERP-; CRM-; FiBu-Software)</li> </ul> <p>Die Fallstudie hat gezeigt, dass für die Abarbeitung von Massenprozessen neben den „herkömmlichen“ BPM-Werkzeugen auch spezielle, vor allem das Monitoring und die Prozesssteuerung unterstützende Software benötigt wird.</p>
Freiheitsgrad in der Sachbearbeitung	<p>Freiheitsgrad in der Sachbearbeitung bedeutet, wieviel Einfluss ein Sachbearbeiter auf den Verlauf des Prozesses ausüben kann.</p> <p>Der Freiheitsgrad in der Sachbearbeitung beeinflusst folgende Faktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivation der Mitarbeiter: je höher der Freiheitsgrad desto höher ist in der Regel die Motivation, die Langzeit-Tiefenfallstudie hat aber gezeigt, dass es durchaus auch Personen gibt, denen hohe Freiheitsgrade Unbehagen bereiten und die deshalb lieber in einem festen Rahmen arbeiten.</li> <li>• Fehlermöglichkeiten: je höher der Freiheitsgrad desto höher die Möglichkeiten des Mitarbeiters Fehler zu machen.</li> <li>• Steuerung menschlicher Arbeitsleistung: je höher der Freiheitsgrad, desto höher der Anspruch an die Steuerung der menschlichen Arbeitsleistung und an Monitoring und Reporting, da trotzdem transparent und nachvollziehbar dokumentiert werden muss.</li> <li>• Verantwortung: je höher der Freiheitsgrad, desto mehr Verantwortung liegt beim Sachbearbeiter. Während der Interviews zur Langzeit-Tiefenfallstudie wurde geäußert, dass es durchaus Personen gibt, die keine Verantwortung bei der Arbeit übernehmen wollen, da sie diese als belastend empfinden. Diese Personengruppe hat eine hohe Bereitschaft, die eher monotonen Massenprozesse abuarbeiten.</li> </ul>
Standardisierbarkeit	<p>Die Standardisierbarkeit repräsentiert den Grad einer Vereinheitlichung von Prozessen oder Prozessbestandteilen.</p> <p>Standardisierbarkeit spielt für Massenprozesse eine zentrale Rolle, da dieser Faktor die kostengünstige Prozessbearbeitung direkt beeinflusst. Prozesse, die schlecht stan-</p>

	<p>standardisierbar sind, weil sie bspw. viele Prozessvarianten beinhalten, eignen sich schlechter für MBPM als Prozesse, die in nur wenigen Varianten vorkommen und insofern mit wenig Aufwand modelliert, kontrolliert und gesteuert werden können. Auch in der Abrechnung von Dienstleistungen sind gut standardisierbare Prozesse dem Kunden einfacher zu erläutern, da ggf. schwierig zu erklärende Interdependenzen mit anderen Prozessen oder Prozessvarianten geringer oder ganz ausfallen.</p> <p>Für MBPM spielt die Standardisierbarkeit eine große Rolle, da ein Produkt-Baukasten aus standardisierten Prozessen einfacher zusammengesetzt werden kann.</p>
Planbarkeit	<p>Im Rahmen ihrer Mengendimension wirkt die Planbarkeit direkt auf die Personalplanung. Kann ein Prozess in Bezug auf sein mengenmäßiges Auftreten geplant werden, können zum jeweiligen Zeitpunkt entsprechend viele Mitarbeiterkapazitäten (MAK) zur Abarbeitung vorgehalten werden. Die teure pauschale Bereitstellung von Überkapazitäten zur Sicherstellung einer jederzeitigen Abarbeitung wird somit vermindert.</p> <p>Im Rahmen der Modellierung müssen für gut planbare Prozesse tendenziell weniger Prozessvarianten erfasst werden.</p> <p>Gut planbare Prozesse benötigen weniger Freiheitsgrade in der Sachbearbeitung, da evtl. Prozessvarianten eher bekannt und ggf. sogar bereits modelliert sind. Entscheidungen können demnach auch von weniger qualifizierten Mitarbeitern getroffen werden, wenn die Prozessalternativen und deren Konsequenzen eindeutig zu überblicken sind.</p>
Arbeitsteilung	<p>Arbeitsteilung bedeutet die gemeinsame Leistungserstellung zur Erlangung der Vorteile, die sich ergeben, wenn Personen Arbeitsschritte ausführen, bei denen sie die meisten Erfahrungen und Fähigkeiten besitzen.</p> <p>Diese aus der Fertigungsindustrie bekannte Arbeitsform kann auch im Rahmen der Abarbeitung von Massenprozessen im Dienstleistungskontext angewendet werden, um die mit hohen Anzahlen von Prozessen zu erzielende hohe Arbeitsauslastung mit den sich ergebenden Erfahrungskurven aus der Arbeitsteilung zu kombinieren.</p> <p>Sofern es sich bei den betroffenen Prozessen um Prozesse mit einer sehr geringen Bearbeitungszeit handelt, wie es bei den meisten der Prozesse der GKS der Fall ist (80% der Aufträge besitzen eine Bearbeitungszeit von weniger als 15 Minuten), wird auf Grund der hohen geistigen Rüstzeiten in der Regel keine Arbeitsteilung bei der Auftragsbearbeitung praktiziert. Arbeitsteilig wird bei der GKS bspw. bei der Bearbeitung des Eingangs der papiergebundenen Aufträge (Posteingang und Auftragsanlage mit Ausdruck des Barcode-Etiketts) gearbeitet. Hier werden Mitarbeiter eingesetzt, die keine bankfachliche Qualifizierung benötigen. Nach dem Auftragseingang erfolgt für jeden Auftrag die Kategorisierung zum Prozess (d.h. zur zugehörigen SLA), die von einem anderen Mitarbeiter durchgeführt wird, der auf Grund der mittlerweile ca. 1000 Standardprozesse eine sehr hohe Qualifikation benötigt. Die anschließende eigentliche Bearbeitung wiederum wird von einem Mitarbeiter auf Basis des feingranularen Prozessmodells durchgeführt. Dieser Mitarbeiter benötigt ebenfalls keine bankfachlichen Qualifikationen.</p>
Einarbeitungszeit/ geistige Rüstzeit	<p>Als Rüstzeit wird in der Fertigungsindustrie der Zeitraum bezeichnet, der benötigt wird, um eine Maschine von einem Produkt zum nächsten umzubauen und einzurichten. Der Autor der vorliegenden Dissertation spricht beim MBPM von <i>geistigen Rüstzeiten</i>, die dadurch entstehen, dass ein Mensch sich nach einer Störung in der Prozessbearbeitung in denselben Prozess wieder einarbeiten muss. Im Gegensatz zu Maschinen entsteht beim Menschen immer ein <i>geistiger Schlupf</i>, da der Mensch nicht exakt wieder an der Stelle in die Prozessbearbeitung einsteigen kann, an der er aufgehört hat. Er muss sich zumindest erneut in den Prozess eindenken, was einer Art Anlaufverlust gleich kommt. Geistige Rüstzeiten sind insbesondere in der Abarbeitung von Massenprozessen zu vermeiden, um die Verluste durch erneute Einarbeitungen in den aktuellen Stand der Prozessbearbeitung nicht durch hohe Prozesszahlen zu vervielfachen.</p>

---

„atomare“ Aktivitäten (Synonyme)	Als atomare Aktivitäten werden die Tätigkeiten im Rahmen der Prozessbearbeitung verstanden, die auf Einzelhandgriffsebene sinnvoll nicht weiter zu unterteilen sind. Atomare Aktivitäten sind wichtig, um z.B. im Rahmen einer Prozesskostenrechnung (PKR) einzelne Handgriffe auf die sie verursachenden Prozesse verteilen zu können. Im Falle der von Kunden ggf. gewünschten Abrechnung auf Basis von tatsächlicher Inanspruchnahme lassen sich bei Prozessänderungen Preisänderungen schnell berechnen. Voraussetzung für eine umgehende Preisänderung ist eine entsprechend feingranulare Modellierung. Unternehmen, die nicht über eine derart feingranulare Prozessmodellierung verfügen, werden Prozessänderungen, bei denen es zu weiteren Aktivitäten kommt, ggf. zu eigenen Lasten akzeptieren müssen, da sie die Mehrkosten nicht nachvollziehbar darstellen können.
----------------------------------	---

Im folgenden Kapitel 6 werden die untersuchten BPM-Vorgehensweisen vorgestellt und zu berücksichtigende Aspekte für die MBPM-Vorgehensweise herausgearbeitet.

## **6 Vorstellung und Analyse der BPM-Vorgehensweisen**

---

Nachfolgend werden die Schritte der Untersuchung der einzelnen BPM-Vorgehensweisen dargestellt sowie eine Beschreibung und Analyse der einzelnen BPM-Vorgehensweisen vorgenommen.

### **6.1 Prüfung der BPM-Vorgehensweisen auf geeignete Bestandteile für die MBPM-Vorgehensweise**

---

Zur Untersuchung auf MBPM-Merkmale und zum Vergleich der BPM-Vorgehensweisen untereinander wurde unter Verwendung des Suchrasters wie in Kapitel 3.9 erläutert vorgegangen.

Vorgehensweisen, die eine Einführung von MBPM zum Gegenstand hatten und MBPM auch als solches benannten oder umschrieben, konnten im Rahmen der Sekundärforschung (Kap. 3.5) keine gefunden werden, was nicht verwundert, da das Thema MBPM in der (wissenschaftlichen) Literatur bis dato nur randläufig (Kap. 2.8) betrachtet wurde. BPM-Vorgehensweisen werden in der Literatur jedoch häufig beschrieben, wie bspw.:

- ADONIS® Version 3.9 Volume 3 Method Manual BPMS Method (BOC GmbH, 2006)
- Einführungsmodell für integrierte Geschäftsprozessmanagement-Lösungen (Gierhake, 1998, S. 113-217)
- Business Process Management: ARIS Value Engineering (IDS Scheer, 2004)
- Geschäftsprozessmanagement bei GKS Köln (Cürten & Follmann, 2005)
- Gestaltung von Geschäftsprozessen (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79-123)
- Prozessorientierte Unternehmensführung: Eine Konzeption mit Konsequenzen für Unternehmen und Branchen dargestellt an Beispielen aus Dienstleistung und Handel (Helbig, 2003)
- Praxiserprobter Vorschlag zur Einführung des Geschäftsprozessmanagements (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 423-479)
- Praxishandbuch Prozessmanagement (Fischermanns, 2009)
- Prozessmanagement – Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung (Becker, et al., 2008)
- Prozeßmanagement im Mittelstand als Ausgangspunkt für die Einführung des Wissensmanagements - Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus einem Praxisprojekt (Lehner & Remus, 2000)
- Vom Qualitätsmanagement zum strategischen Geschäftsprozessmanagement (Ellringmann, 2007)

Weitere, insbesondere praxisorientierte Vorgehensweisen und Fallstudien nennen Schmelzer & Sesselmann (2008, S. 577f).

Bei der Untersuchung kristallisierten sich folgende Cluster heraus:

- Reales Einführungsprojekt/ Fallstudie
- Wirtschaftsinformatisch geprägte Vorgehensweise
- Aus Anbietersicht geprägte Vorgehensweise
- Wissenschaftlich geprägte Vorgehensweise
- Von der IT-Praxis/ Beratung geprägte Vorgehensweise

Lediglich die Publikation von Cürten & Follmann beschreibt de facto die Umsetzung von MBPM, aber selbst hier wird nicht von MBPM sondern von Geschäftsprozessmanagement (GPM/ BPM) gesprochen.

Für die Auswahl der BPM-Vorgehensweisen lieferte die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS wertvolle Hinweise, welche Aspekte in den Einführungs-Vorgehensweisen für BPM berücksichtigt sein sollten. Der Verzicht auf Change Management bei der GKS bspw. war für den Autor der vorliegenden Dissertation ein Hinweis darauf, sich eingehender mit Change Management zu befassen und eine Vorgehensweise für die Untersuchung auszuwählen, die diesen Aspekt intensiver beleuchtet. Da das Change Management in vielen BPM-Vorgehensweisen berücksichtigt wird, musste eine Auswahl getroffen werden, die letztlich auf „Business Process Management: ARIS Value Engineering“ (Kap. 6.4) fiel.

Der Fokus auf IT und insb. der softwaregestützten Prozesssteuerung bei der GKS wies darauf hin, eine Vorgehensweise zu wählen, die diesen Aspekt besonders berücksichtigt. Das „Einführungsmodell für integrierte Geschäftsprozessmanagement-Lösungen“ von Gierhake (Kap. 6.6) berücksichtigt diesen Aspekt. Die Publikationen von Schmelzer & Sesselmann sowie Schulte-Zurhausen wurden wegen des wirtschaftsinformatisch-praktischen Bezugs (Schmelzer & Sesselmann) und wegen der wissenschaftlich-theoretischen Basis (Schulte-Zurhausen) berücksichtigt.

Aus o.g. Clustern wurden folgende Vorgehensweisen ausgewählt und zur einfacheren Orientierung die Farbe der in Kapitel 3.9.2 erläuterten Zuordnung entsprechend übernommen (Abb. 6-1):

- Geschäftsprozessmanagement bei GKS Köln (Cürten & Follmann, 2005), (reales Einführungsprojekt/ Fallstudie, Grau)
- Praxiserprobter Vorschlag zur Einführung des Geschäftsprozessmanagements (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 423-479), (praxisnahe, wirtschaftsinformatisch geprägte Vorgehensweise, Gelb)

- Business Process Management: ARIS Value Engineering (IDS Scheer, 2004), (aus Anbietersicht geprägte Vorgehensweise, Grün)
- Gestaltung von Geschäftsprozessen (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79-123), (wissenschaftlich geprägte Vorgehensweise, Blau)
- Einführungsmodell für integrierte Geschäftsprozessmanagement-Lösungen (Gierhake, 1998, S. 113-217), (von der IT-Praxis/ Beratung geprägte Vorgehensweise, Rot)

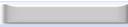
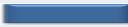
Vorgehensweise	Farbe
Cürten & Follmann (+Fallstudie)	
Schmelzer & Sesselmann	
IDS Scheer	
Schulte-Zurhausen	
Gierhake	

Abb. 6-1: Zuordnung der Farben zu den BPM-Vorgehensweisen

Zur Verdeutlichung der Entwicklung geeigneter Phasen, Teilphasen und Tätigkeiten für die zu erstellende MBPM-Vorgehensweise werden ab Kapitel 6.2ff die grundlegenden Aussagen und Charakteristika der BPM-Vorgehensweisen übersichtsartig vorgestellt (für eine vertiefende Lektüre verweist der Autor der vorliegenden Dissertation auf die jeweiligen BPM-Vorgehensweisen). Nach der jeweiligen Übersicht werden die für eine Ergänzung der MBPM-Vorgehensweise geeigneten Schwerpunkte sowie Stärken/ Vorteile und Schwächen/ Nachteile der jeweiligen BPM-Vorgehensweise vor dem Hintergrund der Verwendung für die MBPM-Vorgehensweise herausgearbeitet.

Mittels Abgleich der Fallstudien Daten (Kap. 4 und Kap. 5) mit den Daten der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) konnten so die notwendigen Bestandteile für die Entwicklung einer MBPM-Vorgehensweise abgeleitet (Kap. 5 und Kap. 7) und die Unterschiede zwischen MBPM und BPM (Kap. 8.2, Tab. 8-1) herausgearbeitet werden.

## 6.2 Cürten & Follmann: Geschäftsprozessmanagement bei GKS Köln (reales Einführungsprojekt/ Fallstudie)

Georg Cürten und Frank Follmann arbeiteten zum Zeitpunkt der Untersuchung in leitender Position bei der GKS in Köln und dokumentierten die Einführung des (M)BPM bei der GKS in Buchform. Sie dokumentierten die Vorgehensweise der GKS bei der (M)BPM-Einführung über einen Zeitraum von ca. 2 Jahren, während die Publikation insgesamt einen längeren Zeitraum berücksichtigt, da auch die Entwicklungen in der Muttergesellschaft mit beleuchtet werden (Cürten & Follmann, 2005). Für die vorliegende Dissertation wurde auf der Dokumentation der

Autoren aufgesetzt und die Weiterentwicklung des MBPM der GKS bis einschließlich 2012 untersucht.

Dass es sich bei der BPM-Umsetzung der GKS um MBPM handelt, geht aus der Beschreibung von Cürten & Follmann hervor, wird aber von den Autoren nicht explizit so formuliert. Die Autoren nennen „Dienstleistungen in Form eines KompetenzCenters [sic!] im Passiv- und Dienstleistungsgeschäft („rund ums Konto“) als Kerngeschäft der GKS, die „Sparkassen und Kreditinstituten sowie Kommunen und Unternehmen“ angeboten wurden (Cürten & Follmann, 2005, S. 7). Sowohl die vorgenannten Dienstleistungen „rund ums Konto“ als auch die Art der Mandanten der GKS, die selbst sehr viele Kunden haben, zeigen eindeutig, dass es sich hierbei um Massenprozesse handelt.

Nachfolgende Abb. 6-2 zeigt den Vorgehensplan zur Einführung des Geschäftsprozessmanagements bei der GKS, wobei die Initialisierung des Projektes nicht im Vorgehensplan (Cürten & Follmann, 2005, S. 38) aufgeführt wird. Da sie im Vorgehensplan nicht visualisiert wird, aber in der Dokumentation genau beschrieben ist (Cürten & Follmann, 2005, S. 9ff), wird die Initialisierung des Projektes vom Autor der vorliegenden Dissertation als Phase 0 bezeichnet.

### **(Phase 0): Initialisierung des Projektes mit Spartenorientierung**

Den nachfolgend beschriebenen Projektphasen gingen ab dem Jahr 1995 Schritte bei der Muttergesellschaft Stadtparkasse Köln voraus, die im Wesentlichen aus einer *Zentralisierung* sämtlicher Abwicklungstätigkeiten an einer Stelle und einer *Ablaufoptimierung durch Standardisierung* bestanden. In der Darstellung von Cürten & Follmann wird mit der Konzeptionsphase begonnen, der die Initialisierung des Projektes vorausgeht. Weder Initialisierung noch Spartenorientierung werden als Phase in der Darstellung des Vorgehensplanes der GKS zur Umsetzung des BPM-Projektes aufgeführt, da, nach Auskunft durch den Autor der Publikation Frank Follmann, diese Aktivitäten bereits bei der Muttergesellschaft der GKS, der Sparkasse KölnBonn, durchgeführt wurden. Da in dieser Phase allerdings wesentliche, vom Aufwand her nicht unerhebliche Vorleistungen erbracht wurden, wie bspw. die Festlegung der Strategie und die Definition der Ziele sowie der durchzuführenden Prozesse kann sie nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation als eigenständige Phase aufgeführt werden.

Die Vorgehensweise der GKS bestand nach Cürten & Follmann aus vier Phasen (Abb. 6-2):

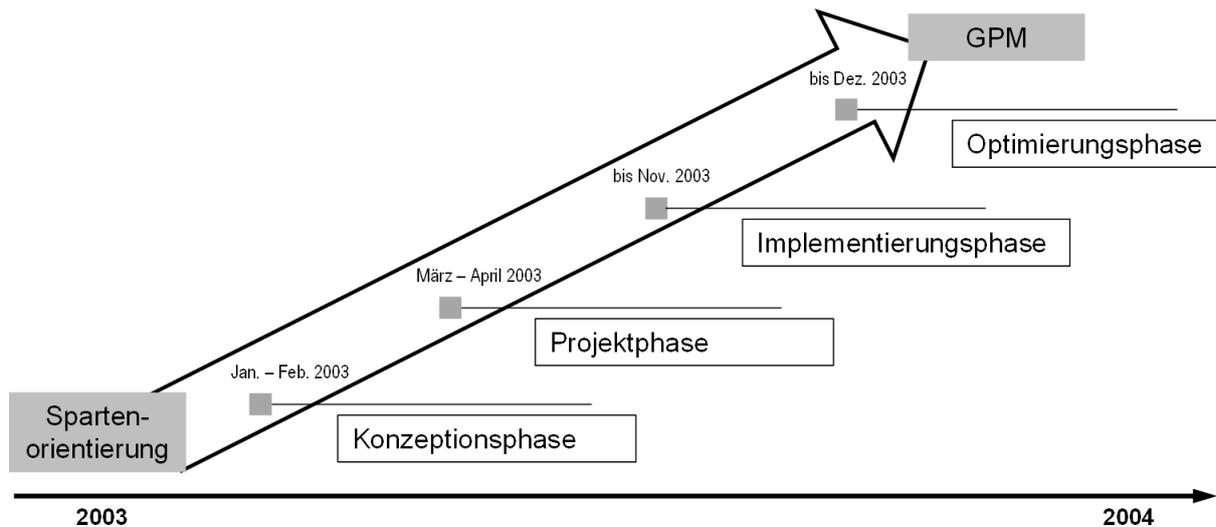


Abb. 6-2: Vorgehensplan zur Einführung des Geschäftsprozessmanagements bei der GKS. (Cürten & Follmann, 2005, S. 38)

Die vier Phasen Konzeptionsphase, Projektphase, Implementierungsphase und Optimierungsphase werden nachfolgend beschrieben.

### Phase 1: Konzeptionsphase

Zu Beginn des Projektes bei der GKS wurde ein *Projektteam* gebildet, das aus dem Geschäftsfeldleiter, den Prozessbereichsleitern und dem Leiter des Servicebereiches Geschäftsprozessmanagement (GPM) bestand. Operative Mitarbeiter wurden in das Projekt nicht einbezogen. Cürten & Follmann betonen, dass sowohl auf eine Pilotphase als auch auf externe Beratung verzichtet wurde. Die Möglichkeit zum Verzicht auf externe Berater wurde dadurch erreicht, dass die Projektmitglieder sowohl im Geschäftsprozessmanagement als auch im Projektmanagement geschult wurden. Die Kosten konnten auf Grund des Verzichts auf externe Berater niedrig gehalten werden, was allerdings die Mitarbeiter für einen längeren Zeitraum höher belastete, da das operative Geschäft der GKS und das Einführungsprojekt parallel abgearbeitet werden mussten (Cürten & Follmann, 2005, S. 11f, 38).

In der Konzeptionsphase wurden von der Geschäftsleitung und ausgewählten Prozessverantwortlichen alle Anforderungen an die Prozessbearbeitung festgestellt, die strategischen Kernziele sowie die Rahmenbedingungen des Einführungsprojektes erarbeitet und in einer Balanced Scorecard fixiert. Dabei wurden verschiedene Perspektiven festgelegt und diesen strategische Ziele zugeordnet, aus denen wiederum operative Ziele abgeleitet wurden. Zur Messung der operativen Ziele wurden Messgrößen festgelegt (Cürten & Follmann, 2005, S. 13).

Neben den vorgenannten Tätigkeiten wurde das Prozessmodell der GKS vom Grundsatz her festgelegt.

## Phase 2: Projektphase

Zu Beginn des Projekts wurde die funktionale Aufbauorganisation übernommen, die dann immer weiter bis zur Prozessorganisation entwickelt wurde. Es wurden alle Rollen bestimmt und deren Verantwortungen festgelegt. Die vier Aufgabenbereiche *Strategie*, *Führung*, *Steuerung und Prozessentwicklung* sowie *Sachbearbeitung* wurden auf die vier Rollen *Geschäftsfeldleiter*, *Prozessbereichsleiter* (Process Owner), *Teamleiter* und *Sachbearbeiter* (Spezial Sachbearbeiter, qualifizierter Sachbearbeiter, Standard Sachbearbeiter) übertragen (Cürten & Follmann, 2005, S. 27f).

Nachfolgende Abb. 6-3 zeigt die einzelnen Rollen und deren Aufgaben als Übersicht.

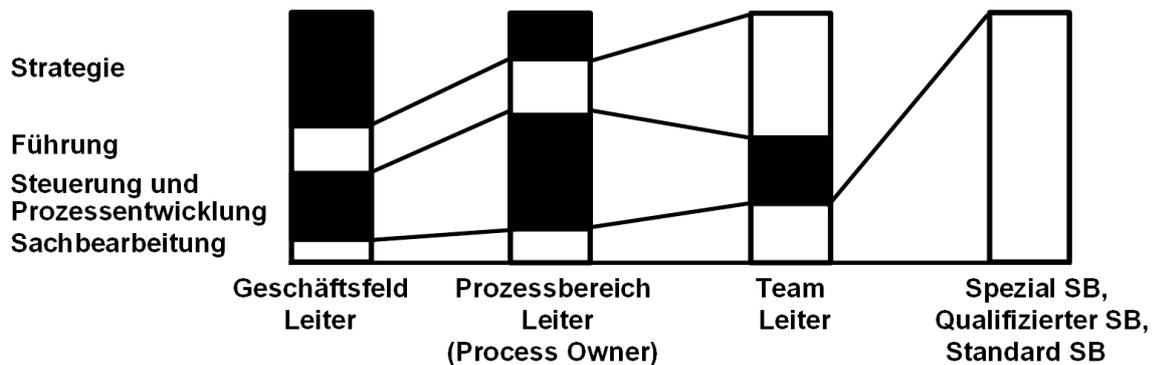


Abb. 6-3: Verteilung der Aufgabenanteile (Cürten & Follmann, 2005, S. 30)

Während Prozesse primär vom jeweiligen Prozessbereichsleiter gesteuert werden, liegt die Verantwortung für die Steuerung des Menschen beim Teamleiter. Ein Austausch von Erfahrungen oder Anregungen zwischen Prozessverantwortlichem und Teamleiter ist gegeben, durch die Trennung der Verantwortungen ist aber gewährleistet, dass sich jeder auf seine Kernaufgabe konzentrieren kann (Cürten & Follmann, 2005, S. 29).

Die Trennung der Steuerung der Fertigung und der Steuerung von Menschen ist erneut eine Arbeitsweise, die auch in der Fertigungsindustrie angewendet wird. Hier werden Menschen in Teams zusammengefasst, denen ein Teamleiter vorsteht. Soll an einem Prozess auf Grund von Erfahrungen operativer Mitarbeiter etwas geändert werden, wird ein Verbesserungsvorschlag im Rahmen des innerbetrieblichen Verbesserungswesens an den Prozessverantwortlichen weitergeleitet.

Ein weiterer wichtiger Punkt in der Projektphase war die Softwareauswahl. Das BPMS ADONIS<sup>®</sup> zur Modellierung, Analyse, Simulation, Dokumentation, etc. war bereits vorhanden. Da ADONIS<sup>®</sup> bereits bekannt war, mussten keine Schulungen durchgeführt werden. Für die Modellierung der Geschäftsprozesse in ADONIS<sup>®</sup> wurde festgelegt, dass diese von einer zentralen Stelle durchgeführt wird. Damit war gewährleistet, dass die Darstellung der Prozesse dauerhaft in der gleichen Granularität, sowie auf die gleiche Art und Weise durchgeführt wurde. Für die Messbarkeit von Prozessen und Leistungen war allerdings noch kein Werkzeug vorhanden. Es wurde sich in einem Auswahlprozess für die Software AV€ der HUEBINET Informationsmanagement GmbH & Co. KG entschieden. Die Software wurde im späteren Projektverlauf abgelöst durch das Produkt awino<sup>®</sup> vom selben Hersteller. Bereits in der Konzeptionsphase wurde die Anforderung formuliert, dass die Software Prozesse entweder selbstständig messen soll oder derart einfach zu bedienen sein muss, dass die Kosten für die Messungen deren Nutzen nicht übersteigen (Cürten & Follmann, 2005, S. 12, 23f).

Des Weiteren wurden die Prozesse detailliert erhoben und „so kleinteilig wie möglich - aber auch wie nötig“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 31) modelliert. Die kleinteilige Modellierung ist insofern wichtig, da durch die Abbildung eines jeden Handgriffs gewährleistet wurde, dass auch ungelernte Kräfte die Prozesse der GKS schnell, richtig und vollständig durchführen können. Für die Zusammensetzung der Produkte wurde ein „Baukastensystem“ entwickelt, das es ermöglicht, alle Produkte aus Teilprozessen zusammenzusetzen. Die Teilprozesse können so immer wieder verwendet werden. Der Produktbaukasten gewährleistet eine hohe Standardisierung, die unter anderem dadurch zustande kommt, dass jeder Prozess immer aus den vier Standard-Prozessschritten „Annehmen“, „Prüfen“, „Bearbeiten“ und „Erreichen“ besteht (Cürten & Follmann, 2005, S. 19ff).

### **Phase 3: Implementierungsphase**

In der Implementierungsphase wurden alle Produkte aus den zuvor definierten Prozessen im Rahmen eines „Produktbaukastens“ zusammengesetzt.

Auch der Wandel von der aufbauorientierten zu einer prozessorientierten Organisation und die damit einhergehende Änderung der Leistungskultur wurde in der Implementierungsphase initiiert. Wichtige Rahmenbedingungen zur schrittweisen Erreichung der Prozessorganisation wurden insbesondere in Bezug auf den Mitarbeiter und die Bewertung seiner Leistung wie folgt definiert:

- „Jeder Mitarbeiter unterstützt mit seiner Arbeitsleistung das Ziel der GKS, die kostengünstigste und schnellste Produkt- und Prozessabwicklung mit höchster Qualität für unsere Mandanten zu schaffen.
- Die Arbeitsleistung jedes Mitarbeiters definiert sich über Leistungsmenge und Leistungsgüte.

- Die Arbeitsleistung lässt sich durch objektive Faktoren messen und aufgrund dieser Messgrößen bewerten.
- Die Messung und Bewertung der Arbeitsleistung unter Einsatz von Steuerungsinstrumenten ist Aufgabe der Führungskräfte.
- Der aufgrund von Messgrößen quantifizierbare Zielerreichungsgrad muss Basis für die Beurteilung und Entlohnung der Mitarbeiter sein“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 28f).

Aus vorgenannten Rahmenbedingungen sticht ein Aspekt besonders hervor: Die *Messbarkeit* von Prozessen, Leistungsmenge und Leistungsgüte sowie der Arbeitsleistung anhand objektiver Faktoren. Die für die Messbarkeit notwendige Transparenz wurde unter anderem über das Zusammenspiel der beiden Softwareprodukte ADONIS<sup>®</sup> und awino<sup>®</sup> realisiert. Während ADONIS<sup>®</sup> die BPMS-typischen Aufgaben wie z. B. Modellierung, Dokumentation, Simulation und Analyse aber auch die Darstellung der Balanced Scorecard übernahm, wurde awino<sup>®</sup> zur Prozessmessung, für die Steuerung und das Reporting eingesetzt. Die Vorgehensweisen für das Prozesscontrolling, das Berichtswesen und die Prozessoptimierung wurden im Einzelnen festgelegt und die Rahmenparameter sowie die Messkennzahlen für die operative Umsetzung implementiert.

#### **Phase 4: Optimierungsphase**

Der letzten Phase ordnen Cürten & Follmann die Durchführung des Prozesscontrollings, des Berichtswesens und der Prozessoptimierung zu, wobei alle drei Bereiche zur Gewährleistung der Transparenz miteinander verzahnt sind. Die Verantwortung für die Richtigkeit, Aktualität und die Durchführung der Prozessoptimierung wird den Prozessverantwortlichen übertragen. Hilfestellung erhalten diese vom Servicebereich Geschäftsprozessmanagement mittels Beratungsleistungen.

#### **Schwerpunkt/ Vorteile der Vorgehensweise**

Der Schwerpunkt und die Vorteile der Vorgehensweise von Cürten & Follmann in Bezug auf die zu erstellende MBPM-Vorgehensweise liegen primär in folgenden Bereichen:

- Zählen und Messen der Prozesse (Messbarkeit, Monitoring und Reporting)
- Prozesssteuerung
- Analyse und Simulation
- Transparenz
- Steuerung menschlicher Arbeitsleistung

Nachfolgend werden die einzelnen Schwerpunkte im Zusammenhang mit deren Einsatz in der MBPM-Vorgehensweise erläutert (zur Ergänzung nachfolgender Schwerpunkte vgl. bspw. auch (Schmelzer & Sesselmann, 2008)):

- **Messbarkeit:** was ist wie zu messen? Der Aspekt der Messbarkeit ist eng mit dem Monitoring verknüpft, da die Ansprüche an zu messende Sachverhalte aus der jeweiligen Zielsetzung des Monitoring abgeleitet werden. Gemessen werden im einfachsten Fall Prozessstart und Prozessende. Zwischen diesen beiden Punkten ist allerdings auch jede fast beliebig feingranulare Messung von Meilensteinen im Messwerkzeug awino<sup>®</sup> abbildbar. Eingeschränkt wird die Granularität der Messungen in der Regel von gesetzlichen Vorgaben und evtl. Betriebsvereinbarungen sowie von Kosten-Nutzen-Aspekten. Sobald die Kosten für die Messung deren Nutzen übersteigen, ist zu überlegen, ob die Messung tatsächlich durchgeführt werden muss oder ob die angestrebte Transparenz auf andere Art (z. B. durch Schätzungen) herbeigeführt werden kann.
- **Monitoring:** ein durchgängiges und lückenloses Monitoring ist eine Grundvoraussetzung für die Durchführung des MBPM, da die Steuerung menschlicher Arbeitsleistung auf einem validen Zahlenwerk basieren muss. Ohne ein solches Zahlenwerk verbleibt das Management von Massenprozessen im Bereich des Managements mittels Intuition oder „Bauchgefühl“. Insbesondere das Monitoring lässt sich als ein wichtiger Unterschied von BPM und MBPM herausstellen, was bei Cürten & Follmann auch deutlich wird. Alleine die Verwendung von zwei unterschiedlichen, sich ergänzenden Werkzeugen (ADONIS<sup>®</sup> und AV€ (heute awino<sup>®</sup>)) zeigt, dass zumindest auf Seiten der IT, hier im Speziellen der Software, bei der GKS ein Unterschied zwischen den Tätigkeiten, die in einem BPMS wie ADONIS<sup>®</sup> und den Tätigkeiten, die in einem MBPM-Werkzeug wie awino<sup>®</sup> durchgeführt werden, vorliegt. Während ADONIS<sup>®</sup> für klassische BPM-Aufgaben wie z. B. Modellierung, Simulation und Analyse genutzt wird, übernimmt awino<sup>®</sup> vor allem die Aufgaben des Zählens und Messens.
- **Transparenz:** Zur Durchführung von MBPM müssen alle dem MBPM unterliegenden Unternehmensbereiche (hauptsächlich die „Dienstleistungs-Produktion“) bzgl. ihres Vorgehens und ihrer täglichen operativen Arbeit hohe Transparenzanforderungen erfüllen. Insofern greifen auch hier die vorgenannten Aspekte der Messbarkeit und des Monitorings vor dem Hintergrund der Steuerung menschlicher Arbeitsleistung mit den Transparenzanforderungen ineinander. Alle Aspekte sind zwar losgelöst voneinander zu betrachten, aber im Rahmen einer MBPM-Umsetzung nur als Verbund sinnvoll zu berücksichtigen. Transparenzanforderungen werden von verschiedenen internen und externen Stakeholdern formuliert (vgl. Kap. 5., Tab. 5-1). Sie werden einerseits durch Gesetze eingeschränkt, andererseits durch Gesetze und Vorgaben von Behörden explizit gefordert (vgl. Kap. 3.5.2, Tab. 3-7). Transparenz ist für die Unterstützung des Monitorings und der Steuerung der menschlichen Arbeitsleistung notwendig, aber auch „um die Qualität und Kommunikation über die Prozessinhalte ständig zu verbessern“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 32).

- Steuerung menschlicher Arbeitsleistung: Der Hauptschwerpunkt in der Vorgehensweise von Cürten & Follmann liegt in der Steuerung menschlicher Arbeitsleistung. Cürten & Follmann sehen den Menschen und dessen Arbeitsleistung als Ressource, ohne den Mitarbeiter damit diskreditieren zu wollen. Die nüchterne, rein betriebswirtschaftliche Betrachtungsweise dominiert die Vorgehensweise der GKS und lässt Aspekte wie z. B. das Change Management bewusst außen vor. Betriebswirtschaftliche Aspekte und die eher technischen Faktoren Prozesse, Systeme und Infrastruktur stehen im Zentrum des Projektes. Den Fokus auf vorgenannte Aspekte begründen Cürten & Follmann ausführlich:
- „Die evtl. fremd anmutende Vorgehensweise der GKS beruht offensichtlich auf der Aufgabenstellung des Unternehmens:
- Bearbeiten großer Datenmengen mit u. U. ungelerten Kräften mit hoher Ergebnisqualität. Da muss mit hoher Geschwindigkeit und trotzdem fehlerfrei in Programme eingegeben werden. Man braucht keine übergreifenden Geschäftsprozesse - beispielsweise einen Produktionsprozess, der in viele Teilprozesse zerlegt ist - sondern leicht verständliche Tätigkeitsbeschreibungen.“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 20).

Als Kritikpunkt an der Vorgehensweise der GKS lässt sich anführen, dass deren Vorgehen im Vergleich zu den anderen Vorgehensweisen äußerst stringent, wenn nicht sogar radikal anmutet. Der Mensch wird als Ressource eingesetzt und genauso gesteuert. Veränderungsprozesse werden durch das Management initiiert und nicht mit den Mitarbeitern diskutiert. Dass dies bei der GKS so gut funktioniert, liegt vor allem am speziellen Geschäftszweck der GKS. Dieser bedingt eine fabrikmäßige Organisation, da die Dienstleistung Business Process Outsourcing sonst nicht zu attraktiven Konditionen angeboten werden könnte. Die Leistungsorientierung, wie sie sich in der Fertigungsindustrie bspw. durch den Akkord- oder Stücklohn äußert, ist ein integraler Bestandteil der Arbeitskultur der GKS. Menschen, die mit einer solchen Kultur Schwierigkeiten haben, finden bei Unternehmen, die ähnlich orientiert sind wie die GKS, keinen Arbeitsplatz. Durch den vorbeschriebenen Rahmen und auf Grund des Fokus auf Mitarbeiter, die gerne in fabrikartig organisierten Unternehmen arbeiten, ist ein dauerhaftes, den Wandel in der Geschäftsorganisation begünstigendes Klima gewährleistet.

### **6.3 Schmelzer & Sesselmann: Praxiserprobter Vorschlag zur Einführung des Geschäftsprozessmanagements (praxisnahe, wirtschaftsinformativ geprägte Vorgehensweise)**

---

Hermann J. Schmelzer und Wolfgang Sesselmann sind als interne Berater in leitender Funktion bei großen Konzernen, aber auch selbständig als Unternehmensberater in der Industrie tätig.

Die Autoren verwenden in ihrer Publikation die Abkürzung GPM für Geschäftsprozessmanagement, wenngleich sie einräumen, dass der Begriff BPM weltweit verbreitet ist und von anderen Autoren auch noch in betriebswirtschaftliches und technologisches BPM unterschieden wird (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 5). In vorliegender Dissertation wird keine Unterscheidung vorgenommen und die Abkürzung BPM durchgängig verwendet (auch in diesem Kapitel).

Die Vorgehensweise von Schmelzer & Sesselmann besteht aus vier Phasen (Abb. 6-4). Analog zur Phase der Initialisierung bei Cürten & Follmann schlagen Schmelzer & Sesselmann vor, dem eigentlichen BPM-Projekt eine Phase vorzuschalten, die Kommunikationskampagne.

### (Phase 0): Kommunikationskampagne

Um evtl. Widerständen in Bezug auf die Einführung des BPM vorzubeugen, empfehlen Schmelzer & Sesselmann bereits bei der grundsätzlichen Entscheidung für die Einführung des BPM, eine Kommunikationskampagne zu starten. Die Kommunikationskampagne soll das Ziel unterstützen, eine einheitliche Wissens-, Verständigungs- und Identifikationsbasis herzustellen (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 425). Insofern kann die Kommunikationskampagne bei Schmelzer & Sesselmann als Phase 0 bezeichnet werden.

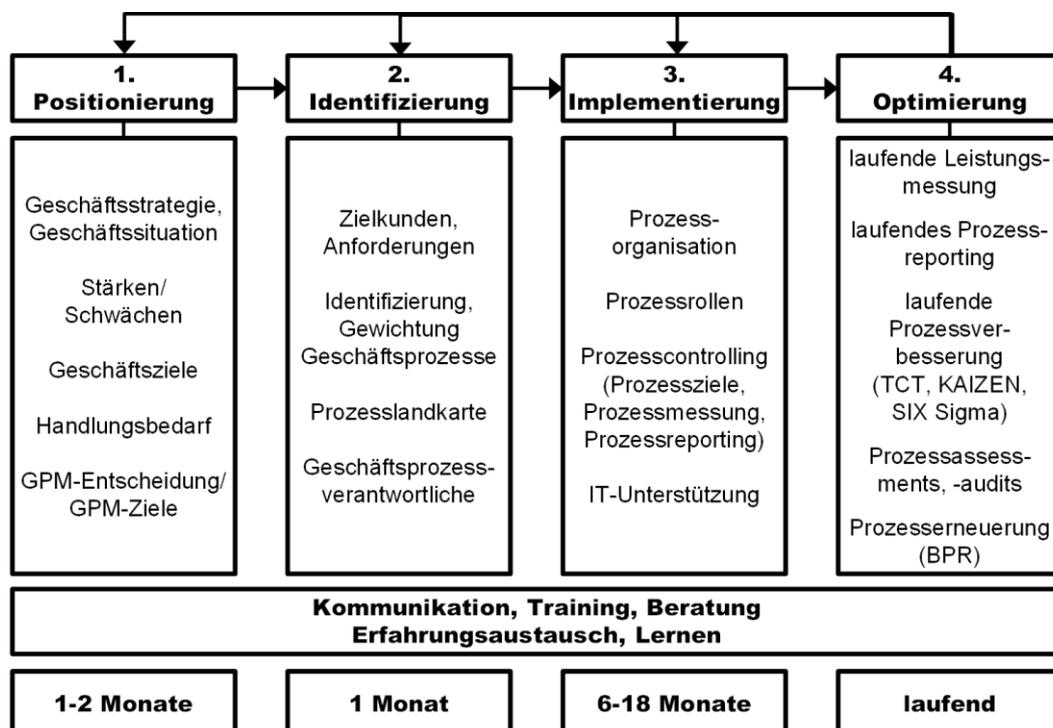


Abb. 6-4: Phasen der Einführung des Geschäftsprozessmanagements (GPM). (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 424)

Abb. 6-4 zeigt die Phasen der Einführung des Geschäftsprozessmanagements und die mit ihnen zusammenhängenden Tätigkeiten sowie die jeweils zugehörige, geschätzte Dauer. Die vier Phasen Positionierungsphase, Identifizierungsphase, Implementierungsphase und Optimierungsphase werden nachfolgend beschrieben.

### **Phase 1: Positionierung**

Die Analyse der Geschäftsstrategie, der Geschäftssituation und die Ableitung evtl. Handlungsbedarfe steht im Fokus der Positionierungsphase. Nach der Bestimmung der Ziele und des Handlungsbedarfs im Rahmen des BPM wird die endgültige Entscheidung über die Umsetzung des BPM getroffen und der Rahmen der Umsetzung festgelegt. Die Dauer der Positionierungsphase wird auf ca. 1-2 Monate geschätzt. In Bezug auf die Dauer der einzelnen Phasen verweisen die Autoren auf durchschnittliche Erfahrungswerte, führen aber auch Faktoren auf, die die Dauer der einzelnen Phasen beeinflussen können, wie z. B.:

- „Größe des Unternehmens bzw. der Geschäftseinheit,
- Engagement der Geschäftsleitung und der Führungskräfte,
- Priorität des Themas Geschäftsprozesse,
- verfügbare finanzielle und personelle Ressourcen für die Einführung.“ (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 424)

Zur Umsetzung o.g. einzelner Ziele der Positionierungsphase empfehlen Schmelzer & Sesselmann ein EQA-Assessment (European Quality Award). Dieses Assessment hat die Selbstbewertung von Unternehmen und Unternehmensprozessen zum Ziel. Zur Durchführung des EQA-Assessments und von Stärken-Schwächen-Analysen sollen verschiedene Teams gebildet werden. Alle Tätigkeiten werden von EQA-Assessoren moderiert und begleitet. Im Ergebnis soll ein tiefes Verständnis in Bezug auf das Unternehmen und seine Prozesse hergestellt und Maßnahmen zur Verbesserung erkannter Problemstellungen unter Berücksichtigung von Kosten- und Zeitaufwendungen festgestellt werden, die letztlich die BPM-Einführung beeinflussen. Für den Fall der Entscheidung für die BPM-Einführung endet die Phase 1 mit der Kommunikation der Entscheidung und der Initiierung der Qualifikation der relevanten Mitarbeiter (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 426ff).

### **Phase 2: Identifizierung**

Die Identifizierungsphase baut auf den Ergebnissen der EQA-Assessments der ersten Phase auf und beinhaltet die Identifizierung der Zielkunden und deren Anforderungen sowie die Identifikation, Beschreibung und Gewichtung der Geschäftsprozesse. Des Weiteren wird die Prozesslandkarte erstellt und die Geschäftsprozessverantwortlichen werden festgelegt. Die Dauer der Identifizierungsphase wird auf ca. einen Monat geschätzt. Für die Umsetzung werden Managementworkshops mit max. 24 Teilnehmern vorgeschlagen.

Im nächsten Schritt werden max. drei Teams gebildet, deren Aufgabe sich nicht voneinander unterscheidet: die Identifikation der Prozesse und Bearbeitungsobjekte in der Art und Weise, dass die Leistungen für die Kunden optimal erbracht werden können, wobei die End-to-End-Denkweise in der Kundenbeziehung vorausgesetzt wird. Die Teamarbeit ist nach einem einheitlichen Muster vorzunehmen, um die Untersuchungsergebnisse später auch miteinander vergleichen zu können. Die erzielten Ergebnisse werden danach durch neue Teams bewertet und überarbeitet, um letztlich zu erfahren, welche Prozesse die Anforderungen am besten erfüllen. Die Prozesse werden dann nach primären und sekundären Geschäftsprozessen gegliedert sowie die entsprechenden Kennzahlen zur Leistungsmessung festgelegt. Bei der Benennung der Prozessverantwortlichen geben Schmelzer und Sesselmann zu bedenken, dass ein Prozessverantwortlicher wegen der Komplexität mancher Prozesse und wegen evtl. bestehender Interessenskonflikte ggf. nur für einen Prozess verantwortlich sein kann. Die Entscheidung in Bezug auf die Festlegung der Prozessverantwortlichen sollte früh gefällt werden. Hierzu bietet sich den Autoren zufolge der Managementworkshop an, in dem die Aufgaben und Pflichten sowie die fachliche Weisungsbefugnis und die Dispositionsrechte der Prozessverantwortlichen verabschiedet werden.

Als letztes wird ein Aktionsplan erstellt, der die Implementierung der Geschäftsprozesse sowie des Geschäftsprozessmanagements an sich vom Ablauf, den Maßnahmen, der jeweiligen verantwortlichen Rolle und dem Termin her festlegt (Tab. 6-1).

Tab. 6-1: Aktionsplan einer Geschäftsprozessimplementierung. (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 443)

	Maßnahmen	Verantwortlicher	Termin
1	Alle Mitarbeiter informieren	Geschäftsleitung	
2	Prozessteams (Geschäftsprozess- und Teilprozessverantwortliche) gründen	Geschäftsprozessverantwortlicher	
3	Teilprozesse (von ... bis ... Objekt, Input, Output) abstimmen	Geschäftsprozessverantwortlicher	
4	Messgrößen und Messpunkte festlegen	Geschäftsprozessverantwortlicher	
5	Prozesse messen und Prozessberichte (Prozess-Cockpit-Chart) erstellen	Geschäftsprozessverantwortlicher	
6	Ziele für Messgrößen festlegen	Geschäftsprozessverantwortlicher	
7	Prozessbarrieren ermitteln und bzgl. Zeit, Qualität, Kosten, Umsatz bewerten	Geschäftsprozessverantwortlicher	
8	Messergebnisse und Maßnahmen im Managementteam diskutieren	Geschäftsprozessverantwortlicher	
9	Workshop C durchführen	GPM-Projektleiter	

Am Ende der Identifizierungsphase steht wieder die Kommunikation an alle Mitarbeiter. Der Projektleiter informiert die Belegschaft über die Ergebnisse und Beschlüsse des Managementworkshops sowie über den Aktionsplan zur Einführung des Prozessmanagements (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 434ff).

### Phase 3: Implementierung

Auch die dritte Phase baut wieder auf den Ergebnissen der vorherigen Phase auf. Neben der weiteren Detaillierung der operativen Umsetzung der Aufgaben werden von den Prozessver-

antwortlichen Teilprozessverantwortliche festgelegt. Für jeden Geschäftsprozess wird ein Team gegründet, das aus dem Prozessverantwortlichen, den Teilprozessverantwortlichen und weiteren Mitarbeitern besteht. Um neben der operativen Umsetzung auch noch die taktische und strategische Prozessarbeit zu implementieren, wird ein Managementteam zusammengestellt, dem die Geschäftsführung und der jeweilige Geschäftsprozessverantwortliche angehören (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 444).

Zuerst wird der dem Prozessverantwortlichen zugewiesene Prozess vom Prozessteam genauer untersucht, verfeinert, optimiert und auch dokumentiert, wobei Schmelzer & Sesselmann folgend möglichst viele Mitarbeiter einzubeziehen sind. Warum mit möglichst vielen Mitarbeitern gearbeitet werden soll, lassen die Autoren offen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass von Erfahrungen vieler Mitarbeiter mit unterschiedlichen Sichtweisen profitiert werden soll, um dem Prozess möglichst frühzeitig eine hohe Qualität zu geben. Bei der Untersuchung soll jeder Teilprozess mittels eines Formblattes in Bezug auf Verantwortung, Prozessschritte, Inputs, Kunden, Hardware, Software, etc. beschrieben werden. Danach werden die Teilprozesse in einzelne Prozessschritte untergliedert. Die Autoren erläutern, dass der Aufwand für die laufende Aktualisierung der Beschreibung der Prozessschritte relativ hoch sei. Für die Umsetzung in Workflow-Management-Systeme sei eine detaillierte Aufnahme der Prozessschritte aber notwendig. Alle zu treffenden Entscheidungen bei der Detaillierung und den Beschreibungen seien auf einen Sollzustand in der Zukunft zu beziehen, der einen Zeitraum von ca. einem Jahr nicht überschreiten solle. Die Autoren empfehlen, möglichst schnell in die Phase der Prozessmessung und Prozessverbesserung überzugehen, da in dieser Phase der Nutzen des Geschäftsprozessmanagements besonders deutlich werde (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 445f).

Der nächste Schritt dient der Dokumentation von Unternehmensprozessmodell, Prozesslandkarte, Geschäftsprozessen und Rollenbeschreibungen von Prozessverantwortlichem, Managementteam und Prozessteam sowie der Teilprozesse. Als Zeitrahmen für die Definition und Dokumentation bis auf die Ebene von Teilprozessen berichten Schmelzer und Sesselmann von Erfahrungswerten von ca. zwei bis drei Wochen. Die Autoren raten zur Unterstützung durch externe oder interne Prozessberater, wobei interne den Vorteil hätten, dass sie das Unternehmen kennen und das während der Beratung erworbene Wissen im Unternehmen bliebe (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 446ff).

Mit dem Ziel der Implementierung eines Prozesscontrollings und um die Messbarkeit und Vergleichbarkeit von Messwerten sicherzustellen, werden dann die bisher implementierten Kennzahlen und Erhebungsschritte weiter verfeinert. Die Messung solle der Teilprozessverantwortliche einem Messverantwortlichen übertragen, der auch für die spätere dauerhafte Durchführung der Messungen sowie die Erstellung der Prozessberichte zuständig sein wird. Nach drei bis vier Messzyklen sei die Datenbasis ausreichen, um erstmals Werte für Leistungsparameter

festlegen zu können. Schmelzer & Sesselmann führen exemplarisch einige Messgrößen auf und geben Hinweise aus der Praxis, wie bspw. dass darauf geachtet werden soll, dass Prozessmessungen nicht durch mangelhafte Softwareunterstützung blockiert werden solle (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 448ff).

In einem weiteren Schritt wird die Aufbauorganisation entsprechend den zuvor erläuterten Veränderungen angepasst. Es werden Entscheidungen zu Über- bzw. Unterstellungen von Mitarbeitern sowie deren Rechteeausstattung aber auch zur Verteilung finanzieller, personeller und technischer Prozessressourcen getroffen. Schmelzer & Sesselmann machen darauf aufmerksam, dass die Mitarbeiter und die Personalvertretung bei der Veränderung/ dem Wechsel von Aufgaben und Personen frühzeitig zu informieren sei (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 452f).

In Bezug auf die Unterstützung durch IT führen Schmelzer & Sesselmann zahlreiche Unterstützungsbereiche wie bspw. Modellierung, Analyse, Simulation, Steuerung und Reporting an. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen sei es schwierig, aus der Vielzahl von Werkzeugen das für sie geeignete Werkzeug auszuwählen. (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 453f)

Für das Ende der Implementierungsphase wird ein weiterer Workshop vorgeschlagen, der den aktuellen Stand des Projektes zusammenfasst sowie das weitere Vorgehen festlegt (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 454f).

#### **Phase 4: Optimierung**

Die Prozessoptimierung wird von Schmelzer & Sesselmann als „der eigentliche Zweck des Geschäftsprozessmanagements“ (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 455) bezeichnet, da hiervon der Geschäftserfolg abhängt, der permanent gegen den Wettbewerb zu verteidigen sei. Um die Geschäftsprozesse zu optimieren, schlagen die Autoren verschiedene Strategien vor und erläutern diese ausführlich: Business Process Redesign zur radikalen Steigerung der Prozessleistung oder Total Cycle Time, KAIZEN und Six Sigma für die kontinuierliche Steigerung der Prozessleistung bzw. für die Prozessverbesserung (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 456ff).

Die Autoren weisen außerdem darauf hin, dass eine kritische Phase im Projekt entsteht, wenn einfache Probleme gelöst und komplexe, arbeitsintensive Probleme Schwierigkeiten bereiten. Mit dem Absinken des Anfangsenthusiasmus der Führungskräfte sei dann die Geschäftsleitung umso mehr gefragt, die Motivation durch ehrliche Kommunikation und Transparenz zu fördern. Auch die Implementierung von Leistungsanreizsystemen sowie die Verdeutlichung der Notwendigkeit der Dauerhaftigkeit des Projektes für das Unternehmen und für die Sicherheit des eigenen Arbeitsplatzes können zur Motivation beitragen (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 477f).

### **Schwerpunkt/ Vorteile der Vorgehensweise**

Der Schwerpunkt und die Vorteile der Vorgehensweise von Schmelzer & Sesselmann in Bezug auf die zu erstellende MBPM-Vorgehensweise liegen primär im folgenden Bereich:

- Prozessoptimierung

Die Autoren sehen die Phase der Optimierung als letzten Schritt in ihrer Vorgehensweise vor und versehen diesen Schritt mit zahlreichen ausführlich beschriebenen und begründeten Einzelmaßnahmen. Zwar wird die Optimierung grafisch als letzte Phase in ihrer Vorgehensweise dargestellt, aus der Bezeichnung und der Zeitangabe geht allerdings hervor, dass Schmelzer & Sesselmann die Optimierung als laufenden Prozess ansehen.

Als Pluspunkt der Vorgehensweise insbesondere für Praktiker ist der Bezug der Autoren zur Unternehmenspraxis zu nennen. Die Autoren geben in vielen Belangen Hinweise, die nicht auf einer Metaebene verbleiben, sondern detailliert und expliziert werden. Als Beispiel für die vorgenannten Hinweise lässt sich die Erläuterung zur Unterstützung der Informationswünsche der Mitarbeiter durch verschiedene Medien anführen (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 425). Die Autoren führen nicht nur den Begriff „Medien“ an, sondern liefern eine Vielzahl an Beispielen, welche Medien eingesetzt werden können. Auch stellen Schmelzer & Sesselmann zahlreiche Formblätter, Checklisten und Abläufe vor, die ggf. ohne Modifikationen für die Projektarbeit übernommen werden können.

Ein Kritikpunkt an der Vorgehensweise von Schmelzer & Sesselmann ist, dass die von den Autoren vorgeschlagenen, aufwändigen EQA-Assessments und die hohe Anzahl an Teams und Personen für kleine Unternehmen kaum umzusetzen sind. Die Forderung, die Managementworkshops in Phase 2 auf max. 24 Teilnehmer zu begrenzen zeigt, dass die Autoren ihre Vorgehensweise eher für mittelgroße und große als für kleine Unternehmen konzipiert haben.

#### **6.4 IDS Scheer: ARIS Value Engineering Ansatz Business Process Management (aus Anbietersicht geprägte Vorgehensweise)**

---

Die IDS Scheer AG (ab 2009 zur Software AG gehörig) war BPM Software- und Beratungshaus sowie Entwickler der Methode und des Business Process Management Systems ARIS.

Den Ausführungen von IDS Scheer folgend, kann der ARIS Value Engineering Ansatz genutzt werden, um eine komplette prozessorientierte Organisation oder nur eine (Teil-) Funktion einzuführen. Mittels der Vorgehensweise sollen Kunden ihre Wettbewerbsposition und die Leistung ihrer Prozesse verbessern können. IDS Scheer benutzt das Wort „Baukasten“ zur Verdeutlichung, dass mit den zur Anwendung kommenden Methoden und Werkzeugen sowie dem bei der Dienstleistung eingesetzten Wissen der BPM-Lifecycle zusammengesetzt werden

kann (IDS Scheer, 2004, S. 14). Die Vorgehensweise von IDS Scheer besteht aus vier Phasen, die als Kreislauf angeordnet sind und von IDS Scheer als „Rad“ bezeichnet werden (IDS Scheer, 2004, S. 12), (Abb. 6-5). Die äußeren drei Phasen des Rades stellen demnach den Reifen dar, die inneren Bestandteile das Radlager. Mittels dieses Bildes will IDS Scheer ausdrücken, dass die äußeren Teile für die eigentliche operative Umsetzung sorgen, während die inneren Bestandteile benötigt werden, um dem gesamten Projekt Richtung und Stabilität zu geben.



Abb. 6-5: Business Process Management Lifecycle. (IDS Scheer, 2004, S. 12)

Die vier Phasen Business Process Strategy (inkl. Change Management), Business Process Design, Business Process Implementation und Business Process Controlling werden nachfolgend beschrieben.

### **Phase 1: Strategiephase**

Die Phase 1 wird in zwei Teilphasen aufgeteilt, Phase 1a und Phase 1b.

#### **Phase 1a: Business Process Strategy**

IDS Scheer bleibt auch bei der Beschreibung der einzelnen Phasen beim Bild des Rades. Die Business Process Strategy steht für IDS Scheer als Radlager im Mittelpunkt des BPM-

Projektes wobei das Change Management den „Hochleistungsschmierstoff“ des Radlagers darstellt (IDS Scheer, 2004, S. 13).

Für den Beginn des BPM-Projektes rät IDS Scheer zur Untersuchung und Bewertung der Strategie des Unternehmens sowie der Bedürfnisse der Kunden im Rahmen von Management-Workshops. Als Ergebnisse der Business Process Strategy Phase werden nach der Ermittlung der wichtigsten Geschäftsprozesse eine Prozesslandkarte, eine Geschäftsfeldmatrix und Prozessportfolios erstellt sowie optimierungsbedürftige Prozesse und deren Prozessziele ermittelt. Für die Erstellung der Prozesslandkarte, welche die Basis für eine jede Prozessoptimierung sei, seien die Geschäftsfelder und die Haupterfolgskriterien zu berücksichtigen, da diese als Schnittstelle zwischen Strategie und Organisationsprojekt wahrgenommen werden könnten. Auf die Erstellung der Geschäftsfeldmatrix folgt eine Analyse der Haupterfolgskriterien unter Berücksichtigung bspw. von Wettbewerbsanalysen oder Benchmarks.

Die Wettbewerbsposition des Unternehmens wird untersucht und für die Zukunft an den Bedürfnissen der Kunden End-to-End ausgerichtet. Nach Ermittlung der Prozessziele werden den Prozessen auch Performance-Ziele zugeordnet, die sich auf Qualität, Kosten und Zeiten beziehen. Die Performance eines Prozesses soll dabei entweder über Schätzungen von Mitarbeitern, Benchmarks oder über Kundenbefragungen ermittelt werden (IDS Scheer, 2004, S. 16ff).

### **Phase 1b: Change Management**

Das Change Management („Hochleistungsschmierstoff“) und die frühzeitige Einbindung aller relevanten Mitarbeiter sowie das Engagement der Geschäftsleitung im Projekt stellt nach Meinung von IDS Scheer den entscheidenden Faktor für den nachhaltigen Erfolg des BPM-Projektes dar. Aus diesem Grund betont IDS Scheer den hohen Stellenwert „eines kontinuierlichen Change Managements“ (IDS Scheer, 2004, S. 18) und kommt im Laufe der Beschreibung der Vorgehensweise immer wieder auf das Thema zurück.

Als Hintergrund für die Notwendigkeit des Change Managements wird angeführt, dass in Veränderungsprojekten bei Menschen stets Widerstände entstünden, die umso größer ausfielen, je größer die Veränderung wahrgenommen würde. Auch würde im Laufe von umfangreichen, lang andauernden Projekten eine Kluft entstehen, zwischen den Projektmitarbeitern und sonstigen Mitarbeitern. Während die Projektmitarbeiter den Wandel gestalten und das Projekt vorantreiben erhalten sie detaillierte Kenntnis über das, was im Projekt umgesetzt wird. Mitarbeiter, die nicht im Projekt mitarbeiten, verfügen in der Regel über weniger Informationen. Bei ihnen kann sich leicht das Gefühl einstellen, wenig oder nichts zu wissen, woraus sich Unsicherheit entwickeln kann, aus der ggf. Ängste und Abgrenzung dem Neuen gegenüber, ggf. sogar Ablehnung entstehen. Eventuelle Verweigerungshaltungen führt IDS Scheer auf zwei Barrieren zurück: die *Wissensbarrieren* und die *Willensbarrieren*. Während bei Wissensbarrie-

ren die Gründe primär in der *Unkenntnis* und damit in *Informationsdefiziten* zu suchen sind, ist es das Gefühl der *Ohnmacht*, und damit ein *Organisationsdefizit*, das Willensbarrieren fördert. Wissensbarrieren und Willensbarrieren gemein sind *Qualifikationsdefizite*, die sich in *Überforderung* ausdrücken und *Motivationsdefizite*, die z. B. aus dem Gefühl resultieren, sich in einer *schlechten Stellung* zu befinden.

Zur Sicherung des Erfolgs eines Projektes unterscheidet IDS Scheer zwei Change Management Strategien: das *proaktive Change Management*, wobei frühzeitig und unabhängig von einem tatsächlichen Projekt ein Klima geschaffen wird, in dem Veränderungen leichter angenommen werden können und das *reaktive Change Management*, wobei sich bereits in der Umsetzung befindliche Projekte derart unterstützt werden, dass auch hier ein für den Erfolg förderliches Klima geschaffen wird (IDS Scheer, 2004, S. 12ff und 38ff).

Zur Umsetzung des Change Managements sind nach IDS Scheer im Wesentlichen folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- „Erstellung einer Standortanalyse
- Erstellung einer Change Konzeption
- Planung einer Veränderung
- Umsetzung der Veränderung
- Herbeiführung der Stabilisierung“ (IDS Scheer, 2004, S. 41).

Des Weiteren rät das Unternehmen zu einer Stakeholder-Analyse, mittels derer das erwartete Verhalten von Personen und die Maßnahmen zur Beeinflussung der Grundhaltungen der Betroffenen festgestellt werden können. Die Gründung eines Change Teams wird ebenfalls empfohlen, damit der Wandel mittels einer institutionalisierten Schnittstelle zwischen allen Projektbeteiligten und den verschiedenen Anspruchstellern begleitet werden kann.

Insgesamt weist IDS Scheer dem Change Management folgende Vorteile zu:

„Change Management

- stellt die Ausschöpfung ausgewiesener Optimierungspotenziale sicher,
- erhöht die Akzeptanz für Veränderungen im Unternehmen,
- verbessert die Termintreue bei der Umsetzung von Veränderungsmaßnahmen,
- steigert die Effizienz in Veränderungsprozessen
- und gestaltet ein positives Projektimage.“ (IDS Scheer, 2004, S. 45).

Zusammenfassend nennt IDS Scheer als Nutzen der Strategiephase die Erhöhung der Erfolgchancen sowie die Verbindung von Strategie und Organisation zu einem effektiven und steu-

erbaren BPM-Projekt auf Basis klarer Zielvorgaben und der Konzentration auf kritische Prozesse und Kennzahlen. Als Nutzelemente werden aufgeführt:

- „Eine klare Positions- und Zielbestimmung durch die Geschäftsfeldmatrix
- Eine verifizierte End-to-End-Prozesslandkarte
- Das BPM-Projekt wird auf die konkrete Unternehmenssituation zugeschnitten.
- Das Management des BPM Projekts erfolgt anhand der Prozessziele.
- Der Fokus liegt auf den relevanten Prozessen.“ (IDS Scheer, 2004, S. 19).

## **Phase 2: Business Process Design**

Das Business Process Design setzt auf den vorgenannten Ergebnissen der Strategiephase auf und ist wieder in 2 Teilphasen unterteilt. In der ersten Teilphase wird die *Analyse* der bestehenden Geschäftsprozesse vorgenommen, um mit den Analyseergebnissen bei der zweiten Teilphase *Optimierung* ansetzen zu können und im Anschluss Handlungsalternativen zu erarbeiten und deren Umsetzung zu planen.

Zu Beginn der Analysephase solle eine kurze Aufwandsabgrenzung vorgenommen werden, da sowohl eine detaillierte werkzeuggestützte Prozessaufnahme als auch eine grobe Darstellung möglich seien. IDS Scheer führt aus, dass über die Verwendung von eEPKs zwar ein erhöhter Dokumentationsaufwand entstünde, der sich aber auszahle, da eine fundierte Datenbasis für spätere Analysen entstünde. Diese Datenbasis könnte bspw. zu Analysen in Bezug auf Verantwortungsverteilung, Systembrüche oder Verbesserungspotenziale verwendet werden. Die Autoren weisen explizit auf die schnellere Amortisierung des Erhebungsaufwandes der werkzeugbasierten Datenerhebung im Vergleich zu jeder anderen Erhebungsmethode hin. Insbesondere in der Teilphase Optimierung käme es durch Weiterverwendung der werkzeugbasierten Datenbasis zu weniger Aufwand.

### **Phase 2a: Analyse**

Bei der Analyse werden im Wesentlichen folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Prozesse analysieren (Abgrenzung des Aufwands, (werkzeuggestützte) Aufnahme und Dokumentation der Geschäftsprozesse, Aufbau einer fundierten Datenbasis, Analyse der Verantwortungsverteilung, der Systembrüche oder tätigkeitsspezifischer Verbesserungspotenziale).

Um vorgenannte strukturelle, qualitative und quantitative Analysen durchführen zu können, sind genaue Informationen zu den Tätigkeiten der beteiligten Rollen, dem benötigten Input und Output sowie Systemen (Anzahl, Art, Schnittstellen, Systembrüche) notwendig. Bei der Aufnahme von Geschäftsprozessen wird darauf verwiesen, dass eine sofortige, werkzeuggestützte Aufnahme sich auf Grund der einmal erstellten Basis für

weitere Auswertungen schneller amortisiert als jede andere Form der Aufnahme. Eine quantitative Analyse sollte auf jeden Fall durchgeführt werden, da sonst eine spätere valide Erfolgsmessung/ ROI-Berechnung nicht möglich ist.

- Störfaktoren suchen und nach ihrem Anteil am Gesamtoptimierungspotenzial bewerten, um die wesentlichsten Störfaktoren beheben zu können. Als Ergebnis werden Maßnahmen mit einem optimalen Verhältnis von Umsetzungskosten zu Realisierbarkeit und Optimierungspotenzial angestrebt.
- Potenziale ermitteln
- Soll-Prozesse konzipieren

### **Phase 2b: Optimierung**

Die Optimierung setzt auf den Ergebnissen der Analyse auf. Im Wesentlichen werden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Realisierung von Quickwins
- Berücksichtigung der Machbarkeit, Kosten-Nutzen-Aspekte und des Return on Investment (ROI) in den Soll-Prozessen
- Managemententscheidungen und Umsetzungsplanung auf Basis von Kosten-Nutzen-Aspekten und des ROI
- Exakte Spezifikation und Bewertung von Nutzenpotenzialen

IDS Scheer betont, dass der richtigen Wahl der zu optimierenden Prozesse und Messgrößen sowie realistischer Ziele eine hohe Bedeutung für die Veränderung insgesamt und für die Zielüberprüfungen zukommt. Dies bedeutet aber auch, dass die Anzahl der zu optimierenden Prozesse limitiert ist und keinesfalls alle Prozesse in die Untersuchung und Optimierung mit einbezogen werden können. Dies impliziert, dass das Stecken von überschaubaren Zielen mit beherrschbarem Umfang von IDS Scheer als Erfolg versprechender angesehen wird, als bereits im ersten Schritt möglichst umfangreiche Prozessoptimierung bei vielen Prozessen umsetzen zu wollen (IDS Scheer, 2004, S. 20ff).

### **Phase 3: Business Process Implementation**

In der Implementierungsphase werden die in der Designphase ermittelten Soll-Prozesse in der Geschäftsorganisation implementiert, mit dem Ziel, eine effektive und effiziente Prozessorganisation zu etablieren. Dies soll mittels IT-Unterstützung umgesetzt werden, um die Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu steigern.

IDS Scheer unterscheidet bei der Implementierung der Prozesse zwei Bereiche: die Anpassung der Aufbauorganisation vor dem Hintergrund der festgelegten Soll-Prozesse und der sich daraus ergebenden Prozessverantwortungen. Dieser erste Bereich wird als Process-to-

Organisation (P2O) bezeichnet. Der zweite Bereich umfasst Anpassungen bei der IT und wird Process-to-Application (P2A) genannt.

Im Wesentlichen werden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Anpassung der Aufbauorganisation. Hierbei wird im Rahmen eines Workshops ein Prozessverantwortlicher für jeden Geschäftsprozess bestimmt sowie dessen Rechte und Pflichten für die Prozesseffektivität, die Prozesseffizienz, die Ressourcenbeschaffung und -verwendung sowie für die gesamte Implementierung des Prozesses festgelegt. Da für die Umstellung ein hohes Maß an Veränderungsbereitschaft notwendig sei, wird auch in diesem Projektschritt auf die Bedeutung des Change Managements hingewiesen.
- Änderung der Prozessabläufe
- Änderung bzw. Neu-Einführung von IT-Systemen
- Für die Änderung bzw. Neu-Einführung von IT-Systemen im Speziellen, aber auch für alle sonstigen Projektschritte gilt nach IDS Scheer, dass die IT die Rolle des „lers“ einnimmt und nicht als „Driving Force“ verstanden werden sollte. Die Process Engine beschreibt das Unternehmen als „zentrales und steuerndes Element [der] Anwendungsarchitektur“ (IDS Scheer, 2004, S. 27).
- Monitoring von Maßnahmen
- Aufbau von Prozesskompetenz

Als wichtigen zusätzlichen Schritt während der Implementierung bezeichnet IDS Scheer das permanente Monitoring der im Vorfeld festgelegten Meilensteine (IDS Scheer, 2004, S. 26ff).

#### **Phase 4: Business Process Controlling**

Während die ersten drei Phasen das gesamte Unternehmen oder ausgewählte Unternehmensbereiche und Prozesse betrafen, richtet sich Phase 4, Business Process Controlling primär an ausgesuchte Zielgruppen. Die unterschiedlichen Zielgruppen haben ihrer jeweiligen Rolle entsprechend auch unterschiedliche Anforderungen an ein Business Process Controlling.

- Führungsverantwortliche der obersten Ebene haben Interesse an Daten auf einer Meta-Ebene, die einen gewissen Aggregationsgrad aufweisen. Auch möchten sie nur dann involviert werden, wenn Abweichungen signifikant sind und ggf. strategische Ziele betreffen.
- Prozessverantwortliche brauchen auf Grund ihres Verantwortungsbereiches, der sich auf einen oder mehrere (wenige) Prozesse bezieht, detailliertere Informationen zu Prozessabläufen und Leistungskennzahlen, um ggf. eingreifen zu können. Als wichtige Kennzahlen werden exemplarisch die Durchlaufzeit, das Mengenvolumen und die Pro-

zessqualität genannt. Die Entwicklung einzelner Größen wird durch die Prozessverantwortlichen über den Vergleich von Ist- zu den Soll-Zahlen auf Basis von Vorperioden untersucht.

- Die operative Ebene benötigt Informationen zur Steuerung der eigenen Arbeit.

Über ein Kennzahlensystem soll allen Anspruchstellern der verschiedenen Ebenen die für die Ausübung ihrer Tätigkeit benötigten Größen geliefert werden. IT-Unterstützung soll IDS Scheer zufolge dabei auf allen Ebenen genutzt werden. So sollen bspw. automatisiert Kennzahlen überwacht, Einflussfaktoren identifiziert und Verhaltensmuster ermittelt werden. Hierzu sind die prozessrelevanten Daten aus anderen IT-Systemen zu extrahieren und die gesamten Einzelinformationen zu einem Gesamtbild der Prozessbearbeitung zusammzusetzen. Dieses Gesamtbild kann dann wiederum ausgewertet werden.

Als einzelne Aufgaben zur Umsetzung des Business Process Controlling werden genannt:

- „Kennzahlensystem aufbauen
- Performance messen
- Prozessrevision etablieren
- Berichtswesen einführen“ (IDS Scheer, 2004, S. 32).

Als Nutzen wird für das Business Process Controlling folgendes aufgeführt:

- „Nachhaltigkeit durch permanentes Process Performance Measurement und Management
- Effiziente Prozesssteuerung durch spezifisches Kennzahlensystem
- Verankern der kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse
- Durchgängigkeit durch Verbinden von Unternehmens- und Prozesscontrolling“ (IDS Scheer, 2004, S. 37)

### **Schwerpunkt/ Vorteile der Vorgehensweise**

Der Schwerpunkt und die Vorteile der Vorgehensweise des ARIS Value Engineering Ansatzes für die Verwendung im Rahmen der zu erstellenden MBPM-Vorgehensweise liegen neben dem Zählen und Messen der Prozesse sowie der Prozessoptimierung primär in folgendem Bereich:

- Change Management

Dem Change Management wird sehr viel Raum in der Beschreibung eingeräumt und es durchdringt alle Teilphasen der BPM-Vorgehensweise der IDS Scheer.

Das Unternehmen unterscheidet beim Change Management zwei separate Ansätze, das *proaktive* und das *reaktive* Change Management, wobei beide Ansätze von einer Kombination von Kommunikations-, Qualifikations-, Motivations- und Organisationsinstrumenten unterstützt werden. Nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation ist insbesondere das proaktive Change Management dazu geeignet, Veränderungsprojekte hinsichtlich ihres Erfolgs zu unterstützen. Das reaktive Change Management sollte zwar nicht vernachlässigt werden, hat, im Vergleich zum proaktiven Change Management, allerdings eher den Charakter einer kurzfristigen Maßnahme im laufenden Projekt. Demgegenüber ist das langfristig ausgelegte proaktive Change Management in der Lage, die Sichtweisen von Projekt-Opponenten von Grund auf zu verändern und Ängste vor Veränderungen abzubauen. Als Gründe für das häufige Scheitern von Veränderungsprojekten werden die „ausschließliche Fokussierung auf Prozesse, Systeme und Infrastruktur ohne hinreichende Berücksichtigung des Faktors Mensch als wesentlichem Teil der Organisation und wertvollem Kapital des Unternehmens“ (IDS Scheer, 2004, S. 39) angesehen. Die Grundbedürfnisse des Menschen nach Informationen und Mitgestaltung und somit Einbindung in das Veränderungsprojekt seien zu berücksichtigen, wobei einschränkend bemerkt wird, dass nicht jeder Mitarbeiter in alle Sachverhalte eingebunden werden kann.

Die von IDS Scheer als „Baukasten“ bezeichnete Möglichkeit, sich aus Methoden, Werkzeugen und Wissen einen BPM-Lifecycle zusammensetzen, ist eine Stärke der Vorgehensweise, da sie auf diese Weise auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens angepasst werden kann.

Der Vorteil der Vorgehensweise von IDS Scheer, das ausgeprägte Change Management, rückt den Menschen zwar ins Zentrum des Projektes stellt dafür aber die wichtigen eher *technischen Faktoren Prozesse, Systeme und Infrastruktur* etwas in den Hintergrund. Den Fokus auf das Change Management begründet IDS Scheer ausführlich. Dem Unternehmen nach waren im deutschsprachigen Raum in den neunziger Jahren nur 20% bis 30% der Veränderungsprojekte erfolgreich. Diese geringe Erfolgsquote soll sich durch die stärkere Anwendung von Change Management auf ca. 50% erhöht haben (Stand 2004). Sicherlich wollen Mitarbeiter stets gut informiert sein. Es liegt jedoch auf der Hand, dass nicht alle Entscheidungen jedem Mitarbeiter detailliert erläutert werden können. Insbesondere bei Entscheidungen mit strategischer Tragweite wäre eine solche Vorgehensweise nicht zielführend, da oftmals nicht alle für das Verständnis der Maßnahme notwendigen Informationen weitergegeben werden können, in manchen Fällen auch nicht weitergegeben werden dürfen.

Auf Grund der zunehmenden Transformation zur Informationsgesellschaft in der westlichen Welt sollten technische Aspekte vor allem in Dienstleistungsunternehmen verstärkt berücksichtigt werden, da auch der Dienstleistungsbereich in ähnlichem Maße wie die Fertigungsindustrie vom Enabling der IT profitieren kann.



## 6.5 Schulte-Zurhausen: Gestaltung von Geschäftsprozessen (wissenschaftlich geprägte Vorgehensweise)

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Manfred Schulte-Zurhausen, lehrt an der FH Aachen Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Organisation und Projektmanagement.

Die Vorgehensweise von Schulte-Zurhausen besteht aus 7 Phasen (Abb. 6-6).



Abb. 6-6: Vorgehensschritte zur Gestaltung von Geschäftsprozessen. (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 80)

### Phase 1: Analyse der strategischen Geschäftsfelder

Analog zum Vorgehen von Schmelzer & Sesselmann und IDS Scheer beginnt Schulte-Zurhausen seine (lineare) BPM-Vorgehensweise mit der Analyse der strategischen Geschäftsfelder. Als Prämissen werden den Ausführungen vorangestellt, dass eine prozessorientierte Organisationsgestaltung auf den Kunden ausgerichtet ist und somit alle Markt- und Wettbewerbsbedingungen in der internen Organisation abgebildet werden müssen. Des Weiteren wird angenommen, dass Unternehmen ab einer bestimmten Größe auf mehr als einem Produkt basieren und somit zur Beherrschung der Komplexität autarke Segmente gebildet werden, die strategischen Geschäftsfelder. Um strategische Geschäftsfelder voneinander abgrenzen zu können, werden drei Bereiche gebildet, aus denen sich Anforderungen ableiten lassen:

- Ein strategisches Geschäftsfeld löst ein konkretes Kundenproblem, was somit seine Marktaufgabe darstellt. Durch sich ergebende Produkt/ Markt-Kombinationen entsteht eine relativ autonome Einheit, die eigene Chancen und Risiken beinhaltet.
- Ein Geschäftsfeld ist eigenständig gegenüber anderen Geschäftsfeldern, was nur erreicht wird, wenn die Geschäftsfelder sich nicht überschneiden.
- Die Geschäftsfelder liefern eigenständige Beiträge zum Erfolg des Unternehmens, durch die Realisierung eigener Wettbewerbsvorteile und Synergieeffekte.

Strategische Geschäftsfelder werden wie folgt definiert: „Ein strategisches Geschäftsfeld ist eine relativ homogene Gruppe von Produkten für eine identifizierbare Gruppe von Kunden, die einen eigenständigen Beitrag zum Unternehmenserfolg liefert.“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 82).

Zur Ableitung von Erfolgsfaktoren führt Schulte-Zurhausen eine Bewertungsmatrix (Abb. 6-7) ein, die zwischen prozessspezifischen und marktspezifischen Erfolgsfaktoren unterscheidet und die Geschäftsfelder herausarbeitet, die besondere Erfolgsfaktoren aufweisen.

Prozessspezifische Erfolgsfaktoren	Marktspezifische Erfolgsfaktoren					
	Preis/Leistung	Produktspektrum	Vertriebs-Serviceleistung	Innovationsfähigkeit	Reputation/Image	Kundenbindung
hoher Automatisierungsgrad der Herstellung	++	+	o		o	
effiziente Steuerung der Logistik			++			o
schnelle Produktentwicklungszeiten		++		++	++	+
hohe Materialverfügbarkeit			+			
hohe Sicherheit der Absatzprognosen			++		o	
effizientes Qualitätsmanagement	o		o		++	++
Vertriebs- und Servicesteuerung			++	++		++
hohe Personalqualifikation			o	++	o	

Legende: ++ = besonders zielwirksam + = zielwirksam o = weniger zielwirksam

Abb. 6-7: Markt- und prozessspezifische Erfolgsfaktoren (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 86)

Als Zweck der Bewertung wird u. a. die effiziente und eigenverantwortliche Abwicklung von unternehmensinternen Leistungsprozessen angeführt. Ein Fokus wird auf die Ressourcen gelegt,

die in Bezug auf die Produkte darauf untersucht werden, ob sie gemeinsam oder unterschiedlich verwendet werden, um letztlich Synergien und Erfahrungen zur Realisierung von (Kosten-) Vorteilen erfassen zu können.

Im Zusammenhang mit den aufgeführten Erfolgsfaktoren kritisiert Schulte-Zurhausen unter Bezugnahme auf Sempf (1993, S. 370), dass spezifische Anforderungen in der Bearbeitung kaum berücksichtigt und unterschiedliche Arten von Prozessen und Produkten von überwiegend funktional orientierten Bereichen bearbeitet würden (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 86). Wichtig ist die Anmerkung insofern, als Schulte-Zurhausen explizit den Unterschied von Massen- und Einzelaufträgen als Beispiel anführt. Dies lässt sich so interpretieren, dass Schulte-Zurhausen die Bearbeitung von Massenprozessen in einer spezialisierten Abteilung fordert, die sich von einer Einzelaufträge bearbeitenden Abteilung unterscheidet. Dies käme dem Vorgehen der GKS nahe, Aufträge in zwei virtuellen Unternehmen zu bearbeiten, in der GKS I streng fabrikorientiert und in der GKS II (4.2.1.1 und 4.3.2) für Tätigkeiten, die Sachbearbeiter-Detailkenntnisse benötigen.

Schulte-Zurhausen weist bei der Analyse der strategischen Geschäftsfelder auf das „Dilemma der strategischen Segmentierung“ nach Link (1985, S. 60) hin. Hierbei gilt es den Zielkonflikt aufzulösen, zwischen

- relativ kleinen Geschäftsfeldern, entstanden durch die gemeinsame Nutzung von Ressourcen und
- relativ großen Geschäftsfeldern, entstanden durch die fehlende komplette Ausnutzung einer Ressource durch ein einzelnes Geschäftsfeld.

Eine Lösung des Dilemmas bietet Schulte-Zurhausen nicht an, sondern verweist auf einzelfall-spezifische Herangehensweisen, die letztlich auf einen Kompromiss zwischen einer zu feinen und einer zu groben Segmentierung hinauslaufen. Durch eine prozessorientierte Organisationsgestaltung könne das Dilemma jedoch entschärft werden. Als Hauptursache des Unternehmenserfolgs werden dem „ressourcenorientierten Ansatz“ Hungenberg (2004, S. 134ff) folgend, zusammenfassend die Ressourcen und Fähigkeiten genannt (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 86ff).

## **Phase 2: Definition und Spezifikation der Geschäftsprozesse**

Im ersten Schritt der zweiten Phase werden die Geschäftsprozesse für jedes strategische Geschäftsfeld identifiziert und inhaltlich festgelegt. Für die Prozessidentifikation verweist Schulte-Zurhausen auf die Nutzung bereits vorhandener Referenzmodelle, da auf diese Weise Kosten- und Zeitvorteile realisierbar sind. Unter Bezugnahme auf Becker & Meise (2002, S. 115f) weist Schulte-Zurhausen zusätzlich auf das in Referenzmodellen bereits verarbeitete Know-how hin, das bei der Aufdeckung von Schwachstellen sowie beim Aufzeigen von Verbesserungspoten-

zialen im eigenen Unternehmen hilfreich sein könne. Da die Identifikation von Geschäftsprozessen eine kreative Handlung sei, gibt Schulte-Zurhausen unter Bezugnahme auf Davenport (Davenport, 1993, S. 31) und Gaitanides (Gaitanides, 1983, S. 65) zu bedenken, dass das Ergebnis der Identifikation von der Erfahrung und der subjektiven Einschätzung der jeweiligen Person abhängt, sowie nicht immer aus realen Vorgängen ableitbar sei. Vorgenanntes lässt die Interpretation zu, dass Schulte-Zurhausen erfahrene und neutrale Personen für die Identifikation als notwendig ansieht. Die Abgrenzung der Geschäftsprozesse solle über den Problembezug und nicht über betriebliche Funktionen vorgenommen werden, was Porter folgend zur Einteilung in primäre und sekundäre Geschäftsprozesse (Kap. 2.4) führt. Die Anzahl der primären Geschäftsprozesse pro Geschäftsfeld gibt Schulte-Zurhausen mit mind. sechs bis acht an, wobei sich der Umfang des einzelnen Prozesses aus der Anzahl der Teilprozesse und der jeweiligen Einzelaktivitäten ergibt. Es solle darauf geachtet werden, so Schulte-Zurhausen, dass die Prozesse nicht zu komplex und zu umfangreich definiert würden, aber auch nicht zu viele kleine Prozesse entstünden, die Koordinationsaufwand nach sich zögen. Des Weiteren sollen die Prozesse selbständig sein, d. h. sie sollen ohne Kenntnis anderer Prozesse definiert werden können und alle zu ihrer Abwicklung erforderlichen Planungs- und Steuerungsaktivitäten beinhalten (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 88ff).

Im nächsten Schritt wird eine Prozesslandkarte erstellt, in der die Geschäftsprozesse mit ihrem Prozessnamen grafisch, entsprechend ihrem internen und externen Zusammenhang abgebildet werden. Schulte-Zurhausen weist darauf hin, dass die Prozesslandkarte keine untergeordneten oder selten vorkommenden Prozesse enthalten sollte, da diese oftmals zufällig zustande gekommen bzw. ggf. sogar unwichtig seien. Prozessvarianten wichtiger Prozesse sollten ggf. aber bereits in der Prozesslandkarte berücksichtigt werden (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 90ff).

Als nächstes werden die Geschäftsprozesse nach folgenden Merkmalen spezifiziert und mittels eines Formblattes festgehalten:

- Aufgabe (Zweck)
- Leistung (Output)
- Hauptkunden sowie deren Erwartungen
- Operationale Zielsetzungen (aus den prozessspezifischen Erfolgsfaktoren abgeleitet)
- Anfangs- und Endpunkte sowie Bedingungen für den Anstoß des Prozesses
- Erfassung der Hauptaktivitäten zur Erstellung der Prozessleistung
- Schnittstellen zu anderen Geschäftsprozessen (intern wie extern)
- Leistungsmenge eines Geschäftsprozesses als Jahres-Sollwert (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 92f)

Insbesondere durch die Berücksichtigung von Mengenaspekten eignet sich das zuvor beschriebene Vorgehen von Schulte-Zurhausen für die Umsetzung in eine MBPM-Vorgehensweise und ähnelt dem Vorgehen der GKS.

Die Festlegung der Schlüsselprozesse ist im Rahmen des BPM-Vorgehens von Schulte-Zurhausen der nächste Schritt. Hierzu werden anhand der marktspezifischen Erfolgsfaktoren die kritischen bzw. sehr wichtigen, in der Regel direkt kundenbezogenen, Prozesse erfasst. Diese Prozesse können von Unternehmen zu Unternehmen variieren und dabei sowohl intern als auch extern auftreten. Als Beispiel für kritische Prozesse bei einer Bank nennt Schulte-Zurhausen die Kreditbearbeitung und den Zahlungsverkehr. Neben den Schlüsselprozessen verweist der Autor auf „kostenintensive Sekundärprozesse mit einer hohen Durchführungshäufigkeit“, die bei einer intensiveren Betrachtung und Definition als Schlüsselprozess durch „eine deutliche Kostensenkung nachhaltig zum Unternehmenserfolg beitragen“ können (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 94f). Schulte-Zurhausen äußert sich an dieser Stelle wie nachfolgend genannte Autoren, die Massenprozessen ebenfalls ein hohes Potenzial in Bezug auf deren Beitrag zum Unternehmenserfolg zumessen (vgl. bspw.: (Loos, 1996, S. 3f), (Allweyer, 2005, S. 67 und 70), (Hurtienne, et al., 2007, S. 17), (Schöpp & Frick, 2012, S. 402), (vgl. ebenfalls Kap. 1.1, Kap. 2.4 und 2.7)). In Bezug auf die Prozessauswahl gibt Schulte-Zurhausen zu bedenken, dass nicht alle Prozesse gleichzeitig reorganisiert werden können und somit neben den bereits identifizierten Schlüsselprozessen, die Prozesse bevorzugt analysiert werden sollen, die ein hohes Verbesserungspotenzial aufweisen. Das Verbesserungspotenzial macht der Autor an einer ineffizienten Prozessabwicklung fest, die sich u. a. in zahlreichen Prozessschnittstellen, häufigen Medienbrüchen, einer hohen Reklamationsquote und einem großen Nacharbeitsaufwand äußere (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 88ff).

### **Phase 3: Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse**

Im vorigen Schritt wurden die Geschäftsprozesse festgelegt, die nun beschrieben und analysiert werden. Dazu wird in Einzelinterviews oder mittels moderierter Gruppenarbeit in Workshops zunächst eine detaillierte Beschreibung der Ist-Prozesse vorgenommen, die nach der Analyse und der sich anschließenden Ermittlung von Schwachstellen und Verbesserungspotenzialen in Soll-Prozesse umgesetzt werden. Um eine einheitliche Sicht auf die Ist- und später auf die Soll-Prozesse zu gewährleisten, ist eine festgelegte Strukturierung und Beschreibung der Ist-Prozesse notwendig.

Im Rahmen der sich anschließenden Prozessdekomposition wird ein Geschäftsprozess in seine Teilprozesse und, je nach Notwendigkeit, ggf. auch seine Einzelaktivitäten unterteilt, was Schulte-Zurhausen zufolge die Übersichtlichkeit erhöht. Schulte-Zurhausen führt an dieser Stelle den Begriff des Elementarprozesses ein, der alle allgemeinen Merkmale eines Prozesses aufweise und ohne Unterbrechungen an einem Arbeitsplatz durchgeführt werden könne,

was ihn wiederum von anderen Prozessen unterscheidet. Für die Prozessdekomposition sei mit dem Geschäftsprozess die Obergrenze und mit dem Elementarprozess die Untergrenze begrifflich festgelegt, so Schulte-Zurhausen. Als Beispiel für einen Elementarprozess führt der Autor die Änderung einer Kundenanschrift oder die Erzeugung einer Liste an.

Die Forderung, dass die „Wiederverwendbarkeit“ von Prozessen im Rahmen einer modularen Prozessstruktur gewährleistet sein muss, da bspw. einzelne Teilprozesse in mehreren Prozessen vorkommen können, ist wichtig für die kostengünstige, schnelle und stets gleichartige Erstellung von Prozessen/ Produkten (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 96f).

Schulte-Zurhausen schlägt als Kriterien zur Analyse *Verrichtungen* (z. B. Einkauf, Fertigung, Vertrieb) oder *Objekte* (ähnliche Produkte oder Arbeitsgegenstände, z. B. Einzel- oder Sammelaufträge, Privat- oder Geschäftskunden) vor, wobei die Analyse Kriterien auch in Kombination zu verwenden sind. In Bezug auf die Tiefe der Dekomposition regt der Autor an, die Prozesshäufigkeit und die Frage, ob ein Prozess über Software abgebildet werden soll, zu berücksichtigen, ansonsten gebe es für die Auflösungstiefe keine eindeutigen Regeln. Bei der Abbildung in einer Software ist allerdings eine Dekomposition bis auf die Ebene von Datenelementen notwendig, um ablauffähig im Programm umgesetzt werden zu können. Bemerkenswert an dieser Stelle ist die Forderung, lediglich Massenprozesse zu berücksichtigen. Dies hängt wiederum, wie in Phase 2 bereits ausgeführt, mit dem hohen Beitrag von Massenprozessen zum Unternehmenserfolg über deren hohe Anzahl zusammen. Als Anzahl für die Auflösung in Teilprozesse pro Auflösungsstufe gibt Schulte-Zurhausen sechs bis max. zehn Teilprozesse vor, ohne dass allerdings deutlich wird, woraus die Zahlen abgeleitet werden (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 97ff).

Bei der Analyse des Prozessablaufs argumentiert Schulte-Zurhausen über Input-Output-Beziehungen, die in Bezug auf deren Reihenfolgen kaum Variationen zulassen und unterscheidet hier sieben Grundformen dieser Folgebeziehungen. Für die grafische Darstellung der Prozessabläufe verweist der Autor auf Ereignisgesteuerte Prozessketten, in Kombination mit Entscheidungstabellen. Der Autor der vorliegenden Dissertation kann diesen Verweis Schulte-Zurhausens nur eingeschränkt teilen, was mit der zwischenzeitlichen Entwicklung im Bereich der Modellierung zusammenhängt. Hier hat sich in den ca. 10 Jahren, seitdem Schulte-Zurhausen sein Buch verfasst hat, doch einiges getan. Die Business Process Model and Notation (BPMN) hat sich durch die internationale Einigung von führenden Unternehmen und Organisationen als Standard etabliert. Mit ihr ist es möglich, mit der Modellierung nicht nur ein statisches, sondern auch ein mittels Software ausführbares Modell zu erstellen. Die BPMN bietet die Möglichkeit, Objekte mit Aktivitäten und Nachrichtenflüssen zu verbinden, was die EPK nicht leistet. Zwar wurden über die Erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette (eEPK) erste Schritte in diese Richtung unternommen, die Ausführung über Software wird aber dennoch nicht unterstützt, was als ein wichtiger Grund für die Entwicklung der BPMN gesehen

werden kann. Weiter kann in der vorliegenden Dissertation nicht auf die BPMN eingegangen werden.

Die Analyse der Schnittstellen und der Frage, was und in welcher Form übergeben wird, ist ein weiterer Schritt, der im Rahmen der Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse durchzuführen ist (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 102).

Interessant ist der nächste Punkt, in dem Schulte-Zurhausen die Ausführungen von Cürten & Follman in Bezug auf die Zweckmäßigkeit von Mengen- und Zeituntersuchungen unterstützt, wenngleich der Autor seine Aussage auf Einzelfälle einschränkt und als Erfassungsmaßnahmen Schätzungen oder Zeitaufnahmen vorgeschlagen werden (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 102). Die nach Schulte-Zurhausen ableitbaren Leistungskennziffern tragen wesentlich zur für MBPM unabdingbaren Steuerung menschlicher Arbeitsleistung und der für die Steuerung notwendigen Transparenz bei.

In einem engen Zusammenhang mit den Zeit- und Mengenuntersuchungen steht nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation der nächste Schritt in der Vorgehensweise von Schulte-Zurhausen, die Ressourcenanalyse. Hierbei wird festgestellt, wofür welche Ressourcen wann, wie, womit und in welchem Umfang benötigt werden. Ressourcen können Mitarbeiter aber auch Maschinen oder Informationen, etc. sein (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 103). Gerade die Ressourcensteuerung, insbesondere der menschlichen Ressourcen, ist beim MBPM der Dreh- und Angelpunkt des Ansatzes, da bei Dienstleistungen Maschinen im Sinne von Produktionsanlagen eine untergeordnete Rolle spielen und Engpässe sowie Kostenaspekte im Wesentlichen im Zusammenhang mit dem Menschen auftreten.

Den letzten Step in Phase 3 stellt die Schwachstellenanalyse dar, die primär dann ausgeführt werden soll, wenn offensichtliche Mängel die Prozessumgestaltung initiieren. Als Beispiel für organisatorische Schwachstellen werden die Durchführung von unnötigen Aktivitäten/ Aktivitäten ohne erkennbaren Wertzuwachs, häufige Rückfragen, hohe Aufwände bei der Prozessabwicklung oder die fehlende Differenzierung von Normal- und Sonderfällen aufgeführt (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 103f).

#### **Phase 4: Anforderungsdefinition für die Soll-Prozesse**

Auf Basis der festgestellten Prozessleistungen und den bei den Ist-Prozessen durchgeführten Schwachstellenanalysen sowie der ermittelten Verbesserungspotenziale lassen sich am Anfang von Phase 4 die Prozessziele für die Soll-Prozesse definieren. Als prinzipielle Zielkriterien werden Qualität, Zeit und Kosten angeführt. Auf der Prozessebene werden exemplarisch die Durchlaufzeit, die Termintreue und die Prozesskosten aufgeführt. Da die Zielkriterien sich gegenseitig beeinflussen, sei vor einer Änderung einer oder mehrerer Kriterien die jeweilige Auswirkung zu bedenken, so Schulte-Zurhausen. Er führt exemplarisch das Beispiel zusätzli-

cher Qualitätsprüfungen an, die auf den ersten Blick zwar die Auslieferungszeit ggf. verlängern und die Kosten erhöhen, dafür aber die Kosten für evtl. Nacharbeit einsparen und Kundenreklamationen verhindern (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 104ff).

Mit dem Messen von Ressourcen sei die Feststellung von Prozesskosten möglich, was eine Prozesskostenrechnung voraussetze. Bei der Festlegung von Kennzahlen weist Schulte-Zurhausen darauf hin, dass diese von den Prozessbeteiligten verstanden und akzeptiert sein müssen. Mit der Definition von Leistungsanforderungen an die Soll-Prozesse werden auch die Schnittstellen erneut betrachtet. Schulte-Zurhausen folgend ist es notwendig, die dem jeweiligen Prozesskunden übergebenen Prozessergebnisse an den Übergabepunkten in Bezug auf Zeitpunkt und Umfang der Leistung exakt zu definieren und auch sonstige Leistungsmerkmale (z. B. Quantität und Qualität) abzustimmen und ggf. Leistungskennzahlen festzulegen, anhand derer die Ziele überprüft werden können.

### **Phase 5: Gestaltung der Soll-Prozesse**

Im Rahmen der Gestaltung der Soll-Prozesse führt Schulte-Zurhausen als erstes das Outsourcing an (vgl. Kap. 2.10) und führt hierbei aus, dass der Sinn des Outsourcing sei, dass sich das auslagernde Unternehmen mehr auf seine Kernkompetenzen konzentrieren können soll. Schulte-Zurhausen geht davon aus, dass sich Prozesse egal welcher Art auslagern lassen und zwar umso einfacher, je mehr sie von IT durchdrungen sind (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 108f).

Weitere Möglichkeiten Prozesse zu gestalten und Rationalisierungspotenziale zu realisieren sieht Schulte-Zurhausen in der Eliminierung von überflüssigen Aktivitäten und Teilprozessen, der Verbesserung von Arbeitsmethoden und -bedingungen, der Ermittlung, Vereinfachung und Standardisierung von Prozessvarianten sowie der Überarbeitung und zeitlich-räumlichen Gestaltung von Prozessen und deren Ablauffolgen. Der Autor beschreibt in diesem Zusammenhang das „Dilemma der Ablauforganisation“ wonach „das auftragsbezogene Ziel „minimale Durchlaufzeit der Arbeitsobjekte“ und das arbeitsplatzbezogene Ziel „maximale Auslastung der Aktionsträger“ in einem Konkurrenzverhältnis zueinander“ stehen (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 109ff), (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 113).

Die Festlegung geeigneter Kontrollpunkte und Messvorschriften stellt eine wesentliche Voraussetzung zur effizienten Prozesssteuerung und zum Aufdecken von Optimierungspotenzialen dar. Die Prozessleistung und die Einhaltung vereinbarter interner wie externer SLA können nur dann transparent dargestellt werden, wenn Kennzahlen detailliert erfasst werden. Im einfachsten Fall geschieht eine sogenannte Start-Stopp-Messung, was allerdings das Risiko beinhaltet, erst am Ende der Messung zu erfahren, ob die in der SLA vereinbarten Ziele auch tatsächlich erreicht wurden. Je nach Bedeutung und Umfang des Prozesses sind „Insbesondere kritische Teilprozesse und Aktivitäten, die das Prozessergebnis maßgeblich beeinflussen,

[...] dabei einer intensiveren Kontrolle zu unterziehen.“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 114), (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 113ff).

Als die beiden letzten Schritte im Rahmen der Gestaltung der Soll-Prozesse führt Schulte-Zurhausen die Integration der Geschäftsprozesse und die Prozessdokumentation aus. Bei der Integration der Geschäftsprozesse geht es darum, Redundanzen in der Ausführung von Prozessen auf Geschäftsfeldebene möglichst niedrig zu halten oder gar zu eliminieren. Am Beispiel von Leistungsprozessen erläutert der Autor, dass zwei ehemals separate Prozesse möglichst weitgehend zusammengelegt werden, bis zu dem Punkt, an dem die Prozesse wieder separat ablaufen müssen, um die jeweilige Leistung zu erstellen. Der Punkt bis zur Separierung des Prozessablaufs, bspw. bei zwei verschiedenen Produkten, wird von ihm als *Konfigurationspunkt* oder *Freeze-point* bezeichnet. Der Konfigurationspunkt solle möglichst weit am Ende der Prozesskette liegen.

Die Prozessdokumentation definiert z. B. Prozessgrenzen und Schnittstellen oder die Beziehung zu Kunden und Lieferanten. Schulte-Zurhausen fordert als Ziel für die Prozessdokumentation explizit die in der vorliegenden Dissertation schon häufig als wesentliche Voraussetzung für MBPM genannte *Transparenz* (vgl. u. a. Kap. 3.7.5 und 2.10). Er bezieht diese Transparenz auf die Prozessstrukturen und auf das Verständnis in Bezug auf Prozessinhalte und deren Ziele. Der Autor schlägt zur Visualisierung grafische Darstellungen und für die Dokumentation von Entscheidungen Entscheidungstabellen vor. In die Prozessdokumentationen gehören Schulte-Zurhausen zufolge auch die Leistungsvereinbarungen, Kennzahlen, Kontrollpunkte, Sachmittel, Informationen und anzuwendende Methoden.

Die Tiefe der Prozessdokumentation hängt Schulte-Zurhausen folgend davon ab, wie weit die Kompetenzen der Mitarbeiter gefasst sind. Ein Prozess kann nur oberflächlich beschrieben sein, wenn dem Mitarbeiter weitreichende Entscheidungskompetenzen zugesprochen werden. Ein Prozess muss umso detaillierter beschrieben sein, je niedriger der Entscheidungsspielraum der ihn ausführenden Mitarbeiter ist oder falls es sich um repetitive Aktivitäten handelt, die möglichst effizient abzuarbeiten sind. Stellenbeschreibungen könnten bei detailliert beschriebenen Prozessen unterbleiben, so der Autor (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 117f). Dass im oben genannten Falle der oberflächlichen Prozessbeschreibung allerdings Kopfwissen entstehen kann, thematisiert der Autor nicht.

Oben beschriebene Detaillierungen in Leistungsvereinbarungen, Kennzahlen, Kontrollpunkten, Sachmitteln, Informationen und anzuwendende Methoden sind der Grund dafür, warum bei der GKS die Prozessbeschreibung in ihrer Gänze und der Begriff der SLA im Verlaufe der Zeit zu einem Synonym geworden sind. Heute wird die SLA von der GKS als alleiniger und umfassender Begriff für alle in einem Prozess vorhandenen Bedingungen, Beschreibungen und Rahmenparameter verwendet, wenngleich die allgemein übliche Definition und Verwendung

des SLA-Begriffes in Theorie und Praxis von dem der GKS abweicht (vgl. Kap. 4.1.2 und 2.11).

### **Phase 5.1: Externe Prozessverkettung**

Im Rahmen der Gestaltung der Soll-Prozesse weist Schulte-Zurhausen auf die Einbeziehung der Prozesse von Partnern hin. Mit Partnern sind hier alle Akteure gemeint, mit denen das Unternehmen prozessual zusammen arbeitet. Dies umfasst alle Marktteilnehmer aber auch Behörden, Verbände, und sonstige Interessenten. Die Einbeziehung der Partner kann organisatorisch mit manuellen Eingriffen bis hin zur voll elektronischen Prozessverkettung erfolgen. Als bekanntes und häufig eingesetztes Verfahren führt der Autor den Electronic Data Interchange (EDI) an. Dieser Standard ermöglicht es Unternehmen auf Basis des Austauschs von normierten Daten meist mittels verknüpfter ERP-Systeme einen elektronischen Datenaustausch vorzunehmen, mit nur noch wenigen oder ohne menschliche Eingriffe. Dieses Vorgehen bietet sich vor allem dort an, wo gleichartige Routine-Geschäftsvorfälle ohne Eingriff des Menschen abgewickelt werden können. Als Beispiel können hierbei Bestellungen und deren Zahlungen angeführt werden. Die Vorteile der externen Prozessverkettung sind z. B.:

- Schneller Datenaustausch und geringere Durchlaufzeiten
- Höhere Qualität des Datenaustauschs durch Vermeidung menschlicher Eingriffe
- Reduzierung der Prozesskosten

Die Prozessverkettung spielt im Massenprozessmanagement insbesondere dann eine Rolle, wenn im Outsourcing für einen Kunden gearbeitet werden soll. Durch die Nutzung elektronischer Systeme lassen sich die vorgenannten Vorteile gegenüber der manuellen Eingabe voll ausspielen. Nicht immer ist aber der Zugriff auf die datenhaltenden Systeme möglich. Auf ERP-Systeme von Banken zuzugreifen ist bspw. nur sehr schwer möglich, da die Banken die Zugriffsmöglichkeiten aus Sicherheitsgründen sehr restriktiv halten (Kap. 4.1.4.6.). Bei der GKS bspw. werden noch immer ca. 80% der Aufträge auf Papier eingeliefert (Kap. 4.3.2).

### **Phase 5.2: Gestaltung der Informationssysteme**

Schulte-Zurhausen führt in diesem Punkt im Wesentlichen die Aufgaben des Informationsmanagements auf der Ebene der Prozessstrukturen, der Informations- und Kommunikationssysteme und der informationstechnischen Infrastrukturen (Hard- und Software) aus. Nachdem die Informationsbedarfe festgestellt wurden, sollen diese für jeden relevanten Prozess in die CRUD-Matrix eingetragen werden. CRUD steht hierbei für die Tätigkeit, die mit der Information durchgeführt werden soll:

C = create (erstellen)

R = read (lesen)

U = update (aktualisieren)

D = delete (löschen)

Des Weiteren verweist Schulte-Zurhausen auf die einschlägige Spezialliteratur.

### **Phase 6: Zuweisung der Prozessverantwortung**

Bei der Zuweisung der Prozessverantwortung unterscheidet Schulte-Zurhausen zwischen der Zuordnung der Durchführungsverantwortung und der Zuordnung der Leitungsverantwortung.

Bei der Durchführungsverantwortung geht es um die Verantwortlichkeiten im Rahmen der operativen Abarbeitung von Prozessen durch die Mitarbeiter. Bei den Prozessen wird nach der Schwierigkeit in der Sachbearbeitung und der Komplexität der Prozesse unterschieden. Einfach durchzuführende Prozesse benötigen kein Spezialwissen und können deshalb auch von Mitarbeitern durchgeführt werden, die keine Erfahrung und kein Spezialwissen besitzen. Mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad werden Mitarbeiter mit Spezialkenntnissen bis hin zum Spezial-Sachbearbeiter, Schulte-Zurhausen spricht hier vom „Caseworker“, benötigt. Ähnliches gilt für komplexe Prozesse, in denen unerfahrene Mitarbeiter schnell den Überblick verlieren können und für die Kombination von schwierigen und komplexen Prozessen (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 118f). Eine ähnliche, detailliertere Unterteilung wird auch bei der GKS vorgenommen (vgl. Kap. 6.2, Abb. 6-3).

Interessant ist in vorbeschriebenem Zusammenhang die Forderung Schulte-Zurhausens, die Personalbedarfsplanung mittels Messungen des Arbeitsanfalls und der geplanten Arbeitsleistung der Mitarbeiter auszurichten. Diese Forderung steht in engem Zusammenhang mit der bereits beschriebenen Durchführung von Messungen im Rahmen der Prozesssteuerung und Prozesskontrolle. Nur mit der notwendigen Transparenz möglichst über alle Prozesse hinweg ist die Prozess- und Personalsteuerung zeitnah und treffsicher möglich. Ohne zeitnahe und durchgängige Messungen verbleibt die Personalbedarfsplanung im Bereich der Schätzungen. Hierbei sind nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation die Kenntnisse der Mitarbeiter in der Prozessbearbeitung mit in die Planung einzubeziehen. Eine Steuerung rein auf der Basis von Mitarbeiterkapazitäten geht am Bedarf vorbei, wenn z. B. Arbeit im Bereich qualifizierter Sachbearbeitung zu leisten ist, jedoch Personal für die Durchführung von einfachen Arbeiten vorgehalten wird.

Bei der Leitungsverantwortung geht es um die Verantwortlichkeiten im Rahmen der Planung, Steuerung und Kontrolle der Mitarbeiter, der Prozesse und der Prozessziele. Auch die Optimierung der Prozesse liegt beim Prozessverantwortlichen. Schulte-Zurhausen unterscheidet zwei Fälle der Zuordnung der Leitungsverantwortung: im ersten Fall werden separate Organisationseinheiten gebildet, in denen der Prozess abläuft, ohne mit anderen Organisationseinheiten in Berührung zu kommen. Es kommt auf Basis der Anzahl von in bestimmten Organisa-

tionseinheiten abzuarbeitenden Prozessen zu einer bestimmten Anzahl von (kleinen) Einheiten, in denen Entscheidungen dezentral gefällt werden und in denen Ergebnisverantwortung vorliegt. Da die Entscheidungen und die Ergebnisverantwortung in der jeweiligen Einheit liegen, sollte die Prozessverantwortung auch beim Verantwortlichen der Einheit liegen. Beim zweiten Fall der Zuordnung der Leitungsverantwortung muss für die Durchführung des Prozesses mit verschiedenen Unternehmensbereichen interagiert werden. Zur Koordination des Prozesses über die verschiedenen Unternehmensbereiche hinweg schlägt Schulte-Zurhausen einen Prozessmanager vor, der bei langandauernden und komplexen Prozessen ggf. von einem Teilprozessmanager unterstützt wird. Die Aufgaben des Prozessmanagers sind die Einhaltung der Durchlaufzeit, der Qualität und der Kosten des Prozesses (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 118ff).

### **Phase 7: Prozessverbesserung und –reorganisation**

Die Prozessverbesserung und –reorganisation kann nach der Überführung der neuen Prozesse in den Regelbetrieb durchgeführt werden, wenn alle relevanten Mitarbeiter geschult wurden und die neuen Prozesse beherrschen. Auch bei der Beherrschung von Prozessen kommt Schulte-Zurhausen wieder auf die Messung von Prozessen zurück. Er definiert einen Prozess als beherrscht, „wenn die Qualitätsanforderungen ständig erreicht werden, wenn es keine signifikanten Prozessabweichungen gibt und wenn mögliche Prozessschwankungen sofort identifiziert werden können.“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 123f). Es soll außerdem das Leistungsergebnis überprüft werden, indem alle zuvor definierten Kontrollindikatoren ganzheitlich erfasst werden. Schulte-Zurhausen schlägt zur Visualisierung von Soll-Ist-Abweichungen ein Spinnennetzdiagramm vor, was auch bei der GKS zum Einsatz kommt (Abb. 4-16), (Kap. 4.6.1). Im Falle von Abweichungen können im Rahmen von kontinuierlichen Prozessverbesserungen entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. Schulte-Zurhausen schlägt diese Maßnahmen bei negativen Abweichungen vor. Der Autor der vorliegenden Dissertation schlägt vor, die Maßnahmen auch auf positive Abweichungen auszuweiten, da auch diese zeigen, dass die ursprünglich geplanten Werte nicht erreicht wurden, was ggf. an zu pessimistischen Planungen gelegen haben kann. Sicherlich ist die Ausgangslage bei einer positiven Abweichung eine andere als bei einer negativen, dennoch handelt es sich um Planungsfehler, deren Ursachen analysiert werden sollten.

Neben der kontinuierlichen Prozessverbesserung schlägt Schulte-Zurhausen als weitere, deutlich radikalere Maßnahme die Prozessreorganisation vor. Hierbei werden Prozesse vom Grundsatz her überarbeitet, je nach Grad der Abweichung von der Zielerfüllung ggf. sogar komplett neu erstellt. Eine Reorganisation greift tief in die Organisation ein und durchläuft prinzipiell alle in diesem Kapitel vorgestellten Phasen. Zur Prozessverbesserung schlägt Schulte-Zurhausen die folgenden Maßnahmen vor: Eliminieren, Auslagern, Zusammenfassen, Parallelisieren, Verändern der Reihenfolge und Beschleunigen. Bei manuell durchgeführten,

repetitiven Prozessen fordert der Autor wenn möglich eine Automatisierung (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 123ff).

### **Schwerpunkt/ Vorteile der Vorgehensweise**

Der Schwerpunkt und die Vorteile der Vorgehensweise von Schulte-Zurhausen für die Verwendung im Rahmen der zu erstellenden MBPM-Vorgehensweise liegen primär in folgenden Bereichen:

- Definition und Festlegung der Massenprozesse
- Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse
- Anforderungsdefinition für Soll-Prozesse (SLA)
- Gestaltung der Soll-Prozesse
- Zuweisung der Prozessverantwortung

Die Vorgehensweise von Schulte-Zurhausen beinhaltet mit sieben Phasen die höchste Anzahl an Phasen der betrachteten BPM-Vorgehensweisen. Die Unterteilung in eine höhere Anzahl an Phasen ermöglicht eine feinere Granularität in der Beschreibung und unterstützt die Abarbeitung in Form eines Leitfadens oder einer Checkliste, wirkt aber und ist ggf. auch komplexer und umfangreicher. Die Vorgehensweise mutet eher akademisch denn praktisch an, was bspw. an der Differenzierung von in der Praxis häufig synonym gebrauchten Begriffen wie „strategisches Geschäftsfeld“ oder „strategische Geschäftseinheit“ deutlich wird (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 81). Insofern unterscheidet sich die Vorgehensweise von den anderen betrachteten BPM-Vorgehensweisen. Die Differenzierung und tiefere Erläuterung ist nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation aber nicht schädlich für eine praxisorientierte Vorgehensweise, da für den Einzelfall überflüssige Ausführungen weggelassen werden können, was als vorteilhafter angesehen wird, als wenn Ausführungen fehlen, die dann noch erarbeitet werden müssen.

Für das MBPM sind verschiedene Aussagen von Schulte-Zurhausen von Bedeutung, deshalb werden diese nachfolgend erneut aufgegriffen und im Kontext der vorliegenden Dissertation diskutiert.

Oben dargestellte Ausführungen zur Prozesssteuerung und Prozesskontrolle sind von hoher Bedeutung, weil bei hohen Prozessanzahlen die Fortsetzung eines Fehlers in ebenso hoher Anzahl über die Durchführung von Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen frühzeitig abgewendet werden kann. Über die Prozesskontrolle können ebenfalls Kosten eingespart sowie Reputationsrisiken für das Unternehmen vermieden werden. Im Falle der GKS wurden im Laufe der Zeit alle Produktivprozesse Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen unterzogen. Sogenannte Kurzläufer (Prozesse mit wenigen Prozessschritten und kurzer Durchlaufzeit, wie z. B. die Kontoneuanlage) wurden dabei ggf. nur einer Start-Stopp-Messung unterzogen, weil die Er-

fassung von weiteren Meilensteinen mehr kosten würde, als deren Erfassung an Vorteilen einbringen könnte. Als Maßstab wurden hierbei z. B. die monetären Vertragsstrafen im Fehlerfall oder bei Zeitüberschreitung eines Prozesses herangezogen. Lang laufende Prozesse wie z. B. der Erbfall- oder Pfändungsprozess beinhalten bei der GKS eine Vielzahl von Meilensteinen. Die Erfassung dieser Meilensteine ist durchaus sinnvoll, da im Vergleich zu einem Kurzläufer in einem lang laufenden Prozess derart viel Wertschöpfung inkludiert ist, dass eine Überprüfung mittels Start-Stopp-Messung mit dem Ergebnis der Neu-Erstellung des Prozesses ein zu hohes Risiko der Vernichtung von Wertschöpfung darstellt. Außerdem wurden ggf. durch Interaktion mit externen Partnern bereits Teilergebnisse erzielt, die einen Abbruch und eine Neu-Erstellung (bzw. Neu-Eingabe durch den Kunden) des gesamten Prozesses als Option ausschließen. Wichtig ist Schulte-Zurhausen folgend deshalb „Jedes Leistungsmerkmal [...] in einem Prüfplan mit Kontrollpunkt, Messzyklus, Prüfmerkmalen und den Prüfmitteln zu beschreiben.“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 114). Vorgenannte Anforderungen werden bei der GKS über die SLAs umgesetzt.

Die von Schulte-Zurhausen angeführte Prozesskostenrechnung stellt nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation hohe Anforderungen an die Kombination von BPM und Kostenrechnung, bietet aber auch detaillierte und umfassende Möglichkeiten bei der Zuordnung von Prozesskosten. Bei der GKS wird die PKR seit Jahren erfolgreich durchgeführt und erlaubt genaue Aussagen zu den Kosten eines Prozesses und seiner etwaigen Varianten. Die PKR ermöglicht damit die vom Kunden gewünschte transparente und genaue Preiskalkulation für die jeweiligen Prozessdienstleistungen, bis hin zur Ermittlung exakter Preise für Prozesseinzelschritte. Diese feingranulare Erfassung wird von anderen Kostenrechnungssystemen in der Regel nicht abgedeckt.

Schulte-Zurhausen fordert auch für die internen Leistungen schriftliche Vereinbarungen. Auch hier lassen sich wieder Parallelen zum Vorgehen bei der GKS ziehen: Die GKS hat für alle sowohl internen als auch externen Prozesse und deren Schnittstellen Service Level Agreements (SLAs) definiert. Die internen SLAs dienen zur Dokumentation und Bereitstellung eines Zielwertes, den es einzuhalten gilt, unabhängig davon, ob der Kunde ggf. eine weniger strenge Zielerreichung oder überhaupt eine Zielerreichung beim betrachteten Parameter definiert hat.

Das in Phase 5 von Schulte-Zurhausen in Anlehnung an die IBM Deutschland (1993) aufgeführte Prinzip der Prozesskontrolle, lässt sich für Dienstleistungsunternehmen exemplarisch wie folgt darstellen (Abb. 6-8):

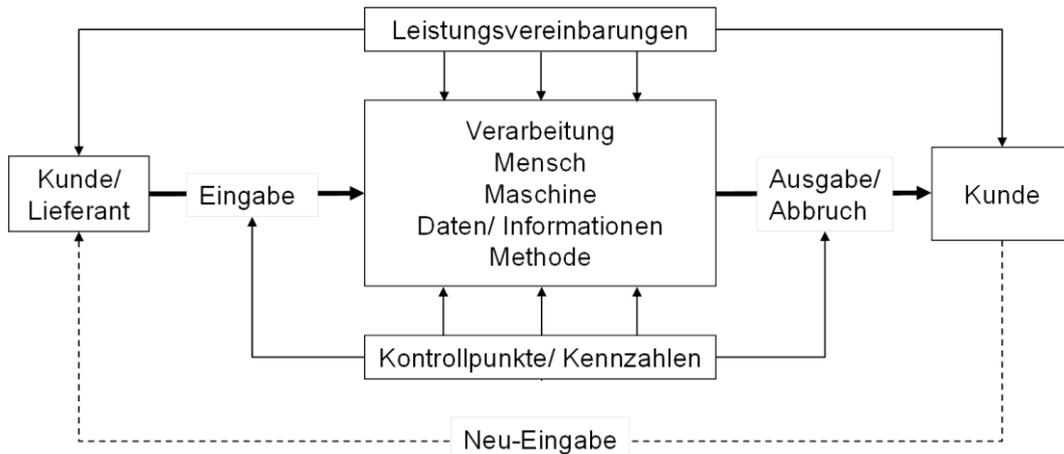


Abb. 6-8: Prinzip der Prozesskontrolle. In Anlehnung an (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 115)

Die Darstellung wurde vom Autor der vorliegenden Dissertation zur Darstellung der Prozesskontrolle bei Dienstleistungsunternehmen angepasst, indem die ursprünglich bei Schulte-Zurhausen abgebildete Materialverarbeitung durch Informationsverarbeitung ersetzt wurde. Auch wurde die Schleife der Neu-Eingabe des Prozesses durch den Kunden hinzugefügt. Dies ist insofern nötig, als ein Prozessabbruch dazu führen kann, dass ein Kunde den gesamten Prozess oder Teile davon neu eingibt. Ob eine Neu-Eingabe des gesamten Prozesses oder nur Teile davon neu eingegeben werden, hängt vom Prozess und der bis dahin geleisteten Wertschöpfung ab. Je höher die Wertschöpfung desto eher werden Teile des Prozesses durch den Kunden nachgeliefert. Bei kurz laufenden Prozessen kann es günstiger sein, den Prozess komplett neu einzugeben, als ihn in eine „Warteposition“ zu verlagern. Das erneute Aufrufen des Prozesses, das Einfügen der fehlenden Daten und die damit verbundenen *geistigen Rüstzeiten* (Zeit zum Wiedereinarbeiten in einen Sachverhalt) können letztlich teurer sein, als den Prozess erneut von vorn zu beginnen. Die geistigen Rüstzeiten sind bei der Arbeit im Dienstleistungsbereich mit den Rüstzeiten in der Fertigungsindustrie vergleichbar. Der entscheidende Unterschied liegt darin, dass bei Dienstleistungen Rüstzeiten beim Menschen auftreten, in der Fertigungsindustrie treten Rüstzeiten bei Maschinen auf. Die Folgen aus dem „Umrüsten“ sind unterschiedlich. Während eine Maschine nach einer erfolgreichen Umrüstung in der Regel eine gleichbleibende Qualität liefert, ist es beim Menschen durchaus üblich, – insbesondere bei häufigem geistigem Umrüsten – dass die Fehlerquote auf Grund sinkender Konzentration und höherer Ermüdung ansteigt und die Ausbringungsmenge gleichzeitig fällt. Bei Maschinen und beim Menschen ist Umrüsten zwar nach Möglichkeit zu vermeiden, um die mit dem Umrüsten verbundenen Verluste zu minimieren. Menschen allerdings sollten in möglichst großen Losen arbeiten, um die im Vergleich zu Maschinen zusätzlichen Verluste durch eine steigende Fehlerquote und eine fallende Ausbringungsmenge zu vermeiden und um den Übungseffekt großer Prozessmengen auszunutzen. Die Zuweisung von möglichst gleichartigen Tätig-

keiten in hoher Menge an einzelne Mitarbeiter bei Massenprozessen im Dienstleistungsbereich ist insofern analog zu der Vorgehensweise in Fertigungsunternehmen zu sehen. Sowohl die Neu-Eingabe (vgl. Abb. 6-8) von Prozessen durch den Kunden mittels der Verwendung von *Rejecten* (Abb. 4-11) als auch die Zuweisung von möglichst gleichartigen Tätigkeiten in hoher Menge an einzelne Mitarbeiter wird bei der GKS praktiziert.

Die zu Anfang getätigten Ausführungen, dass Unternehmen ab einer bestimmten Größe auf mehr als einem Produkt basieren und somit zur Beherrschung der Komplexität autarke Segmente gebildet werden und weitere Aussagen von Schulte-Zurhausen, lassen darauf schließen, dass der Autor seine Vorgehensweise für mittlere bis große Unternehmen konzipiert hat.

### 6.6 Gierhake: Einführungsmodell für integrierte Geschäftsprozessmanagement-Lösungen (von der Praxis/ Beratung geprägte Vorgehensweise)

Prof. Dr. Dr. Olaf Gierhake beschäftigt sich u.a. mit der praktischen Einführung von Geschäftsprozessmanagement-Lösungen und der betriebswirtschaftlichen Beratung. Er ist heute an der Uni Liechtenstein im Bereich des Steuerrechts tätig.

Die Vorgehensweise von Gierhake besteht aus fünf Phasen:

#### Phase 1: Voruntersuchung

Die Voruntersuchung (Gierhake, 1998, S. 113-127) stellt die grundlegenden Gedanken und Tätigkeiten vor, die dem eigentlichen Einführungsprojekt vorangehen. Die Voruntersuchung soll den Veränderungsbereich definieren, Projektziele festlegen und sicherstellen, dass alle am Projekt beteiligten Personen das gleiche Verständnis vom Projekt sowie dessen Inhalten und Zielen besitzen und die Unterstützung durch alle relevanten Personen vorliegt. Gierhake schlägt zur Umsetzung der Voruntersuchung nachfolgend aufgeführte Schritte vor, die er in einem Funktionsbaum darstellt (Abb. 6-9):

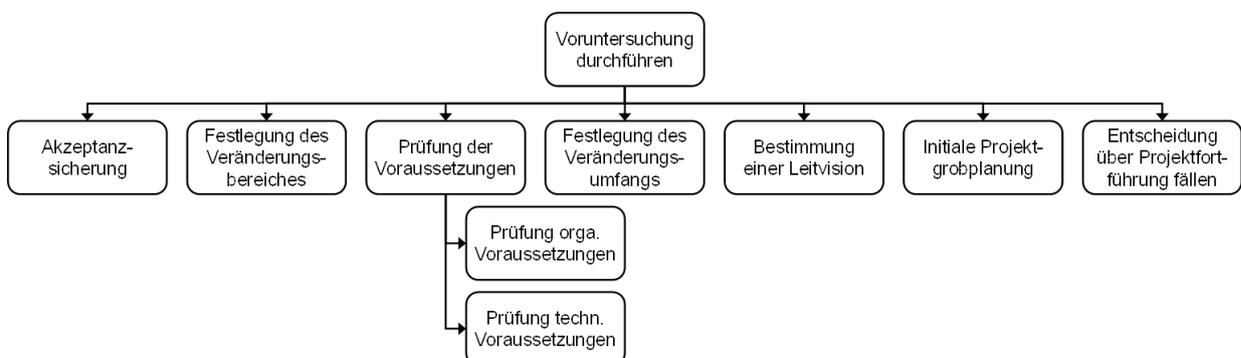


Abb. 6-9: Funktionsbaum Durchführung der Voruntersuchung. (Gierhake, 1998, S. 114)

Die einzelnen Schritte der Voruntersuchung beinhalten Bestandteile, die auch später in der Einführung von BPM relevant sind. So wird während der Voruntersuchung bereits auf die drei Bereiche Mensch (Schritte Akzeptanzsicherung und Bestimmung einer Leitvision), Organisation und Technik eingegangen (vgl. Kap. 4.2.1, Kap. 4.2.1.1 und Kap. 4.6). Durch die frühe Berücksichtigung von für die Einführung von BPM relevanten Aspekten können Fehlentwicklungen, Widerstände oder Mängel in Ressourcen oder sonstigen Voraussetzungen z. B. organisatorischer und technischer Art erkannt und Abhilfe geschaffen werden. Um Widerständen entgegenzuwirken betont Gierhake die Wichtigkeit der Akzeptanz der Maßnahmen bei den verschiedenen Interessengruppen. Es sollen nicht nur die Mitarbeiter über das Projekt informiert werden und die Einführung für sinnvoll halten, auch das mittlere Management und Geschäftsführung sollen deutlich signalisieren, dass sie hinter dem Projekt stehen. Gierhake schlägt einen Kick-off-Workshop vor, rät aber auch, dass die Geschäftsleitung im Projektverlauf immer wieder ihre Unterstützung bekunden solle. Ein weiterer wichtiger Punkt, den Gierhake hervorhebt, ist die Akzeptanz durch die Arbeitnehmervertretung. Gierhake gibt zu bedenken, dass bei der Einführung von Systemen, die dazu geeignet sind, „das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer „zu überwachen““ der Betriebsrat ein strenges Mitbestimmungsrecht hat (Gierhake, 1998, S. 120ff).

## **Phase 2: Projektorganisation**

Für die Projektorganisation schlägt Gierhake je nach Projektziel unterschiedlich organisierte Gruppen von Personen vor, kommt jedoch letztlich zu dem Schluss, dass ein einem Projektleiter unterstelltes Team aus Mitgliedern, die für die Projektdauer von allen ihren Regeltätigkeiten entbunden sind, am zielführendsten sei. Er bezeichnet diese Form der Projektorganisation als Task-Force. Den Vorteil der Task-Force sieht er in deren Neutralität und Unabhängigkeit. Als Mitglieder im Kernteam schlägt der Autor den Projektleiter, Mitarbeiter der Orga/ DV-Abteilung, Vertreter des Managements und Mitarbeiter aus den Fachbereichen vor. Daneben regt er die bedarfsweise Teilnahme von Mitgliedern der Geschäftsleitung, des Betriebsrats und sonstiger Spezialisten an. Als weitere Mitglieder sieht Gierhake fallabhängig externe Berater, Spezialisten wie bspw. Qualitätsauditoren, Moderatoren und freie Trainer (Gierhake, 1998, S. 128ff).

Im Rahmen der Initialisierung des Projektmanagements unterscheidet Gierhake folgende Tätigkeiten:

- „Projektplanung
- Projektsteuerung
- Projektkoordination und –überwachung
- Entwicklungsmanagement
- Konfigurations- und Dokumentationsmanagement
- Einführungs- und Endanwendermanagement“ (Gierhake, 1998, S. 133).

### Phase 3: Erhebung der Ist-Situation

Für Gierhake ist die kundenorientierte Erhebung der Ist-Abläufe grundlegend für Reorganisationsmaßnahmen, in denen Ineffizienzen ermittelt und nach einer fundierten Diagnose sowohl organisatorische als auch technische Prozessverbesserungen umgesetzt werden. Er schlägt die Verwendung der ARIS-Architektur und bspw. des ARIS- oder Bonapart-Toolsets vor, um eine Wiederverwendung der Daten für die spätere Umsetzung in ein Workflow-System sicherzustellen und ggf. weitere Projektziele, wie die Dokumentation nach DIN EN ISO 9000ff, zu erreichen.

Gierhake rät bei der Erhebung der Prozesse auf die Orientierung der Prozesse am Kundennutzen zu achten und empfiehlt folgende drei Schritte:

- „Gewinnung eines Überblicks über die Ablauf- und Aufbauorganisation sowie die Fachterminologie eines Veränderungsbereiches;
- Lokalisierung von Problembereichen und Schwachstellen von Prozessen;
- Identifizierung von Potentialen zur Verbesserung der bestehenden Situation.“ (Gierhake, 1998, S. 138).

In diesem Zusammenhang weist der Autor darauf hin, dass die Einführung von Prozessunterstützungstechnologien möglichst frühzeitig zu Verbesserungen führen sollte, um von der Unternehmensleitung dauerhafte Unterstützung für das Gesamtprojekt zu erhalten.

Gierhake empfiehlt für die Modellierung die erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette (eEPK), die Organisationseinheiten Funktionselementen zuordnen und Dateninput- und output-Beziehungen darstellen kann. Die Modelle sollen mittels mündlicher/ schriftlicher Befragungen oder Eigen-/ Fremdbeobachtungen erstellt werden, wobei der persönliche Kontakt zwischen Fragendem und Befragtem von Vorteil sei, da so im Falle von Missverständnissen oder Unklarheiten schneller reagiert werden könne und die Motivation zur Mitarbeit höher sei. Um eine konsistente Modellierung zu gewährleisten, seien die Untersuchungsbereiche so zu wählen, dass das jeweilige Interview möglichst in einem Termin durchgeführt werden könne, ohne den oder die Interviewpartner mehrfach befragen zu müssen. Bei der Auswahl der Interviewpartner sei darauf zu achten, dass sowohl Global- als auch Detailwissen erfragt werden könne. Neben den Prozessmodellen empfiehlt Gierhake die Aufnahme von Datenmodellen und Darstellungen von den im Veränderungsbereich verwendeten EDV-Systemen. Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten sollten während des Interviews festgehalten werden. Eine einheitliche Modellierungsebene sei beizubehalten, um eine Vergleichbarkeit der verschiedenen Modelle zu gewährleisten. Der Ablauf der Interviews ließe sich durch Verwendung von Referenzmodellen wesentlich beschleunigen, im Vergleich zur Erstellung von stets komplett neuen Modellen. Dabei müsse aber darauf geachtet werden, dass die Interviewten Wis-

senslücken nicht durch Akzeptieren des im Referenzmodell dargestellten Ablaufs kompensieren. Zum Interview sollen die Befragten Beispieldokumente mitbringen, welche die Spezifika des Arbeitsplatzes und des Umfelds repräsentieren. Am Arbeitsplatz selbst solle das Interview allerdings nicht stattfinden, um dem Interviewten die Möglichkeit zu geben, sich voll auf das Interview zu konzentrieren. Ein Interviewleitfaden sei hilfreich, um wichtige Fragen nicht zu vergessen. Der Autor stellt in seiner Publikation einen exemplarischen Leitfaden, einen Fragenkatalog und Prozessmodelle zur Durchführung einer schrittweisen Einzelerhebung zur Verfügung (Gierhake, 1998, S. 137ff).

Am Beispiel des ARIS-Toolsets werden die Vorteile und die Verwendung einer solchen Software zur Beschreibung von Prozessen in der Vorbereitung der Erhebungsphase, während und nach der Erhebung exemplarisch unter Einbeziehung der oben genannten Dokumente dargestellt (Gierhake, 1998, S. 154ff).

#### **Phase 4: Analyse und Gestaltung des Veränderungsbereiches**

Im Rahmen der Analyse und Gestaltung des Veränderungsbereichs stellt Gierhake Instrumente zur Analyse und Gestaltung vor, die nach der Schwachstellenanalyse der Ist-Modelle die Erstellung einer Sollkonzeption ermöglichen. Zuerst unterscheidet der Autor nach der Übereinstimmung des Ist mit dem Soll in Bezug auf die Vorgehensweise in einen Top-down-Ansatz, der bei hoher Übereinstimmung von Soll und Ist zu wählen sei, und einen Bottom-up-Ansatz, der inkrementelles Vorgehen ermögliche und dann zu wählen sei, wenn die Übereinstimmung eher gering ist. Analog zu oben geschilderter Vorgehensweise sollen Verbesserungen, die schnell und mit geringem Aufwand zu realisieren sind, kurzfristig umgesetzt werden. Projektergebnisse würden so schnell sichtbar, was die Motivation und Akzeptanz bei den Projektbeteiligten und Entscheidern verbessere (Gierhake, 1998, S. 160ff).

Mittels verschiedener Sichten auf die Aggregationsebenen Arbeitsplatz, Team, Unternehmen und Prozess werden Analyse- und Gestaltungskriterien dargestellt, wobei sich die einzelnen Sichten überlappen können. Gierhake schlägt vor, auf Arbeitsplatzebene Maßnahmen für Effektivitätssteigerungen abzuleiten, indem neben der Anpassung der Elementarfunktionen die Handlungsspielräume und die EDV-Unterstützung angepasst sowie Medienbrüche abgeschafft werden ohne die Flexibilität einzuschränken. Eine mögliche Effizienzsteigerung spricht er nicht explizit an, die von ihm genannten Beispiele der Vermeidung der Mehrfacherfassung von Daten, der zeitaufwändigen Informationssuche bei papierbasierten Bearbeitungsschritten sowie die möglichst weitgehende Vermeidung manueller Tätigkeiten im Rahmen einer weitgehenden Digitalisierung weisen allerdings darauf hin (Gierhake, 1998, S. 163ff).

In Bezug auf die Teamarbeit regt Gierhake verschiedene Analyse- und Gestaltungsaspekte an. Zusammenarbeit könne dem Autor zufolge bspw. aus organisatorischer, soziologischer, psychologischer und arbeitsrechtlicher Sicht betrachtet werden. Gestalterisch ließen sich erst

ab der Teamebene Aktivitäten parallelisieren, wobei eine weitgehende elektronische Integration der einzelnen Arbeitsplätze bereits abgeschlossen sein müsse, damit alle am Prozess beteiligten Personen gleichzeitig am Arbeitsgegenstand arbeiten können. Bei einfachen Tätigkeiten empfiehlt der Autor Einzelarbeit, plädiert also nicht in jedem Fall für Gruppenarbeit sondern regt an zu überprüfen, ob Kenntnisse und Erfahrungen verschiedener Mitarbeiter nötig sind. In diesem Falle und vor allem dann, wenn Kreativität gefragt ist und Prozesse komplex sind, solle im Team gearbeitet werden, wobei auf Abhängigkeiten von einzelnen Mitarbeitern zu achten sei. Im Falle von festgestellten Abhängigkeiten solle das nur bei einem Mitarbeiter vorhandene Wissen möglichst auf mehrere Mitarbeiter verteilt und in Prozessen und Dokumenten festgehalten werden (Gierhake, 1998, S. 170ff).

Auf Unternehmensebene liegen nach Meinung Gierhakes die Analyse- und Gestaltungsaspekte in den Optimierungsmöglichkeiten der Zusammenarbeit von Organisationseinheiten, der Prüfung und Verbesserung der unternehmensweiten Datenintegrität sowie der überbetrieblichen Kooperation. Zur Verbesserung der Zusammenarbeit von Organisationseinheiten solle die Aufbauorganisation auf ihre Funktion überprüft und prozessual ausgerichtet werden. Der Autor setzt praxisnah auch auf informelle Abstimmungen zwischen den Mitarbeitern, falls die Mitarbeiter in der gleichen Organisationseinheit beschäftigt und nur geringe Kommunikationsmittel nötig seien und darüber hinaus die Mitarbeiter ständig miteinander interagierten. Für Mitarbeiter in unterschiedlichen Organisationseinheiten aber der gleichen Organisation mit nur gelegentlicher Zusammenarbeit und vorwiegend asynchroner Kommunikation empfiehlt Gierhake eine formale Prozessabstimmung und –optimierung. Bei Mitarbeitern in unterschiedlichen Organisationen seien auf Grund der ggf. unterschiedlichen Ziele aufwändig optimierte, exakte und dokumentierte Prozesse und Schnittstellenbeschreibungen notwendig. Für geschäftliche Vereinbarungen gelten rechtliche Vorschriften, deshalb liefere hier die Kommunikation primär über formelle Kommunikationsmittel wie Geschäftsbriefe und Fax aber auch über Telefon ab.

Der Autor weist darauf hin, dass „Rüstkosten“ gleich mehrfach entstünden, wenn von verschiedenen Organisationseinheiten an einem Prozess gearbeitet würde. Auch verursachten Organisationswechsel Informationstransportkosten, Wartezeiten und damit längere Durchlaufzeiten aber auch höhere Abstimmungsaufwendungen. In Bezug auf eine möglichst weitgehende organisatorische Integration von Prozessfunktionen gibt Gierhake zu bedenken, dass Mitarbeiter nur begrenzt komplexe Sachverhalte beherrschen könnten und die Aufwendungen für Qualifizierungsmaßnahmen ebenfalls zu berücksichtigen seien. Insofern müsse ein Prozesswechsel von einer Organisationseinheit zur anderen gut abgewogen oder ggf. auch über In-/ Outsourcing nachgedacht werden. Auch sei über eine verstärkte Zusammenarbeit mit Partnern nachzudenken. Als Beispiel führt der Autor die oftmals bei Lieferant und Kunde durchgeführte Qualitätskontrolle an, die, entsprechendes Vertrauen vorausgesetzt, bei einem von beiden Partnern wegfallen könne. Datenintegrität und den Abbau von Medienbrüchen

thematisiert Gierhake auch auf Unternehmensebene, da ansonsten aufwändige Mehrarbeit bei beiden Partnern in verschiedenen Systemen notwendig seien (Gierhake, 1998, S. 175ff).

Um vorgenannte Herausforderungen zu adressieren, sollen die Datenbasis und die Anwendungssysteme möglichst homogen gestaltet werden, um Datenintegrität und Interaktionsfähigkeit sicherzustellen. Für die praktische Umsetzung schlägt Gierhake die zwar mit hohen Effizienzsteigerungspotenzialen aber auch hohen Kosten und ggf. mit Risiken ausgestattete Zusammenarbeit mit nur einem Hersteller für Standardsoftware vor. Im Rahmen der exklusiven Zusammenarbeit sei auch zu prüfen, inwieweit die Standardsoftware die Alleinstellungsmerkmale des Unternehmens abbilden könne. Gierhake bringt hier die oft in der Literatur geäußerte Meinung zum Ausdruck, dass sich Unternehmen an Standardsoftware anpassen müssten, was dazu führen kann, dass Unternehmen letztlich uniform werden und die Erfolgsfaktoren bzw. Alleinstellungsmerkmale der Standardisierung zum Opfer fallen. Falls eine heterogene Anwendungslandschaft beibehalten werden müsse, könne die Verwendung von geeigneter Middleware helfen, die verschiedenen Anwendungen zu harmonisieren, so Gierhake (Gierhake, 1998, S. 184ff).

Als letzte Ebene nach dem Arbeitsplatz, der Organisationseinheit und der Organisation geht der Autor auf die Prozessebene ein. Nicht wertschöpfende Prozesse oder Funktionen sollten kritisch hinterfragt und nach Möglichkeit eliminiert werden. Prozessdurchlaufzeiten seien bei regelmäßig auftretenden Kernprozessen zu überprüfen. Variationen in den Durchlaufzeiten könnten aus verschiedenen Gründen auftreten, wie bspw. Informationsbeschaffungsaufwendungen, analoge Datenträger, Mitarbeiterausfälle, Nachbearbeitungen auf Grund von Qualitätsmängeln und Ausnahmefällen. Prozessschleifen und –rücksprünge deuteten darauf hin, dass Informationen während einer vorgelagerten Bearbeitung so verarbeitet wurden, dass eine Nacharbeit erforderlich sei. Eine Nacharbeit könne notwendig sein, wenn Fehler passieren oder Informationen fehlen. Für den Fall, dass die Qualität in vorgelagerten Schritten gesteigert werden kann, seien Prozessschleifen vermeidbar, so der Autor (Gierhake, 1998, S. 186ff).

Vorgenannte Analysen stellen die Basis für die Anforderungen an ein geeignetes Prozessunterstützungssystem dar. Durch den Vergleich von Soll- und Ist-Prozessen sei bei der Erstellung des Soll-Prozesskonzeptes sicherzustellen, dass alle relevanten Sachverhalte berücksichtigt werden. Dem Autor zufolge sei zum einen zu prüfen, ob und in wie weit Alt-Systeme vollständig abgelöst werden können und zum anderen, ob eine Kombination von Standard- und Individualsoftware mit Prozessunterstützungssystemen sinnvoll sein kann (Gierhake, 1998, S. 190ff).

### **Phase 5: Implementierung von Prozessunterstützungssystemen**

Die in den vorigen Phasen erstellte Soll-Situation mit Beschreibung eines DV-Konzeptes stellt die Basis für die Implementierung eines Prozessunterstützungssystems dar. Durch Aufteilung

der Soll-Prozesse in Elementarfunktionen lassen sich die Funktionen bestimmen, die mit Prozessunterstützungssystemen unterstützt werden können. Hierbei kommt wieder die vom Autor zuvor gestellte Forderung der möglichst medienbruch- und redundanzfreien Informationsobjekte zum Tragen. Besonders hervorzuheben ist die von Gierhake zur Verfügung gestellte EPK zur Implementierung von Prozessunterstützungssystemen. Diese ermöglicht es Praktikern auf anschauliche Art und Weise, die Implementierung nachzuvollziehen (Gierhake, 1998, S. 197).

Mit der Implementierungsplanung auf Basis der oben beschriebenen Soll-Konzepte beginnt die Implementierung des Prozessunterstützungssystems. Aus den Soll-Konzepten werden die Anforderungen an das System abgeleitet und in einem Leistungskatalog erfasst. Auch Gierhake nimmt eine Dreiteilung der Implementierung in die in dieser Dissertation verwendeten Bereiche Mensch (Personal), Organisation und Technik vor und fordert einen synchronisierten Fortschritt in allen Bereichen. Im Rahmen der organisatorischen Implementierung fällt die Umstellung dem Autor zufolge leicht, falls zuvor ein partizipativer Ansatz gewählt wurde, der die Endanwender mit einbezieht. Gierhake setzt auf ein umfassendes System der Fortbildung, wobei bei der internen Schulung die bereits erstellten Modelle der Soll-Prozesse als Schulungsunterlage verwendet werden sollten. Diese Vorgehensweise führe dazu, dass die Mitarbeiter lernen die Modelle selbständig zu bearbeiten und nach dem Projekt eigenständig anzupassen (Gierhake, 1998, S. 195ff).

Im Rahmen der technischen Implementierung setzt Gierhake zur Bestimmung der richtigen IKT ebenfalls auf die während der Modellierung gewonnenen Informationen, wobei hier die oben beschriebene Entscheidung zum Tragen kommt, ob eine Standardsoftware neu eingeführt oder eine Individualentwicklung beibehalten wird und/ oder eine Middleware für die reibungslose Interaktion bereits vorhandener Systeme sorgt. Auf jeden Fall sei der technische Qualifizierungsbedarf bei den Mitarbeitern zu klären, um entscheiden zu können, was intern zu leisten sei oder von extern bezogen werden müsse. Die Wartung und Pflege des Systems sei zentral zu gestalten, um die Fachabteilung von derartigem Aufwand zu entlasten (Gierhake, 1998, S. 200ff).

Die von Gierhake im Folgenden dargestellte Entwicklung von Dokumentenmanagement- und Archivierungslösungen sowie die Konfiguration von Workgroup-Computing-Anwendungen stellen zwar ggf. wichtige Voraussetzungen für eine integrierte Gesamtlösung dar, gehen aber über den für die vorliegende Dissertation relevanten Rahmen hinaus und werden deshalb hier nicht weiter erläutert (Gierhake, 1998, S. 201ff).

Als generelle Anforderung an eine Prozessunterstützungslösung sieht Gierhake eine hohe Flexibilität der Lösung in Bezug auf interne und externe Veränderungen. Der Autor verdeutlicht an dieser Stelle den Bezug zu den in der vorliegenden Dissertation thematisierten Massenpro-

zessen, indem er ausführt, dass „die durchgängige Unterstützung sowohl standardisierbarer, mit hoher Regelmäßigkeit stattfindender Vorgänge als auch einmaliger und unstrukturierter Vorgänge“ (Gierhake, 1998, S. 206) gewährleistet sein müsse. Diese Forderungen Gierhakes stimmen mit der Umsetzung der GKS überein, die in der GKS I und GKS II mit derselben MBPM-Software sowohl Massenprozesse als auch individuell gefertigte Produkte steuert. Auch die Forderung des Autors nach Archivierung jedes einzelnen Prozessschritts (Gierhake, 1998, S. 206f) wird durch die revisionssichere Dokumentation bei der GKS umgesetzt und trägt somit zur Transparenz in Bezug auf die Prozessbearbeitung bei.

Aus der damaligen Sicht ist die Anregung Gierhakes, die Umsetzung der fachlichen Geschäftsprozessmodellierung in die technische Workflowmodellierung automatisiert vorzunehmen, technisch sicherlich schwierig. Heute ist die Anregung mit der BPMN 2.0 zum großen Teil umgesetzt und von einigen Anbietern bereits softwaretechnisch realisiert. Der Autor ist sich allerdings bewusst, dass auch wenn eine Umsetzung direkt vonstattengehen könnte, je nach Kontext dennoch ggf. zusätzliche Module und Individualanpassungen nötig seien.

Gierhake rät vor der finalen Umsetzung der Geschäftsprozessmanagementlösung in den Produktivbetrieb zur Durchführung eines Pilotbetriebs in einem abgegrenzten Bereich mit überschaubaren Prozessen, um das Risiko von Fehlschlägen zu senken und Routine mit der neuen Lösung aufbauen zu können. Dabei empfiehlt der Autor sicherzustellen, dass das Prozessunterstützungssystem zum jeweiligen Arbeitskontext eines jeden Mitarbeiters passt und eine tatsächliche Arbeitserleichterung darstellt, da ansonsten die Akzeptanz und eine vom Anwender getriebene Dynamik der Implementierung nicht gewährleistet sei. In Bezug auf die Akzeptanz liefert Gierhake ein Praxisbeispiel, das sich mit der persönlichen Erfahrung des Autors der vorliegenden Dissertation aus zahlreichen Projekten deckt. Oftmals geraten große Projekte wegen Kleinigkeiten in Schwierigkeiten, deren Vermeidung weder allzu große Mühe noch viel Geld gekostet hätte. Die Neuanschaffung von Monitoren in ausreichender Größe wird von Gierhake angeführt. Für den einzelnen Anwender kann es entscheidend in Bezug auf seine Akzeptanz sein, dass die alten Monitore die neue Applikation ggf. nicht ausreichend, schlechter oder gar falsch darstellen. Die Arbeitserleichterung, die mit Umsetzung des Gesamtprojekts angestrebt wurde, kann durch solch sekundäre Gründe durch den Einzelnen komplett gegenteilig wahrgenommen werden. Gierhake regt weiterhin an, die Ergebnisse der Pilotphase auf deren Übertragbarkeit zu prüfen, da die Ergebnisse, die mit wenigen Pilotanwendern mit ausgesuchten Prozessen und in abgegrenzten Bereichen erzielt wurden ggf. nur mit Einschränkungen auf eine größere Anzahl von Nutzern mit komplexeren Prozessen in Bereichen mit zahlreichen Interdependenzen übertragen werden können. Auch könne die Bereitstellung eines Coaches als Ansprechpartner für technische oder organisatorische Fragestellungen den Mitarbeitern in der ersten Zeit den Umstieg erleichtern (Gierhake, 1998, S. 212ff).

### **Schwerpunkt/ Vorteile der Vorgehensweise**

Der Schwerpunkt und die Vorteile der Vorgehensweise von Gierhake für die Verwendung im Rahmen der zu erstellenden MBPM-Vorgehensweise liegen primär in folgendem Bereich:

- Implementierung einer (M)BPM-Software

Der Autor beschreibt die einzelnen Schritte seiner Vorgehensweise sehr detailliert und stellt zahlreiche Dokumente wie z.B. EPKn von Schritten der Prozesserhebung sowie von Analysen oder Funktionsbäume, Metamodelle, Checklisten und Leitfäden zur Verfügung. Auf diese Weise kann seine Vorgehensweise auch von Personen mit nur geringer Vorbildung im Projektmanagement/ BPM nachvollzogen werden. Die Vorgehensweise müsste auf Basis der fortgeschrittenen technischen Entwicklung hinsichtlich ihrer Aktualität (Weiterentwicklung der BPMS, BPMN 2.0, etc.) überarbeitet werden, stellt aber nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation nach wie vor einen guten, praxisorientierten Einstieg in das Thema Implementierung von Prozessunterstützungssystemen dar. Sie kann auf die Einführung von MBPM-Systemen adaptiert werden, da diese genauso, wie in der Vorgehensweise von Gierhake dargestellt, die fachliche Modellierung als auch die daraus abzuleitende technische Modellierung benötigen.

Die Tatsache, dass Gierhake voraussetzt, dass Mitarbeiter der Orga/ DV-Abteilung im Projektteam mitarbeiten, zeigt, dass er seine Vorgehensweise für mittlere und große Unternehmen konzipiert hat, da in kleinen Unternehmen solche Abteilungen oftmals gar nicht vorhanden sind. Das umfangreiche Projektmanagement ist in der vorgeschlagenen Form insb. von kleinen Unternehmen mit wenigen Mitarbeitern nur schwer durchzuführen. Auch die Verwendung des ARIS- oder Bonapart-Toolsets setzt einen finanziellen Projektumfang voraus, der von kleinen Unternehmen kaum zu bewältigen ist. Des Weiteren zielt auch das gewählte Beispiel des Projektziels DIN EN ISO 9000ff. tendenziell eher auf mittlere und große Unternehmen ab.

Gierhake empfiehlt für die Visualisierung die Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK), eine Empfehlung, die aus damaliger Sicht kongruent zu seiner Forderung ist, Daten für spätere Arbeiten wiederzuverwenden. Aus heutiger Sicht würde man, insbesondere um die technische Umsetzung in Workflows zu gewährleisten, auf die EPK verzichten und eher die BPMN 2.0 verwenden.

### **6.7 Besonderheiten des Vorgehens der GKS im Vergleich zu den BPM-Vorgehensweisen**

---

Die phasenweise Einführung sowie die Einbeziehung der Mitarbeiter und der Mitarbeitervertretung werden von den untersuchten BPM-Vorgehensweisen (hier und im Folgenden sind damit alle Autoren der untersuchten Ansätze zur BPM-Einführung mit Ausnahmen von Cürten &

Follmann gemeint) argumentativ unterstützt. Die GKS jedoch bezieht die Mitarbeiter nicht ein, und eine Mitarbeitervertretung war zum Zeitpunkt der MBPM-Einführung noch nicht etabliert. Gerade bei der Einbeziehung der Mitarbeiter wird die Aussage des Herausgebers des Buches „Geschäftsprozessmanagement inside“ Horst Ellringmann, „dass die Planung und Realisierung des Geschäftsprozessmanagements der GKS von den bisher beschriebenen Vorgehensweisen an einigen Stellen erheblich abweicht“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 6) verständlich. Während die Autoren der BPM-Vorgehensweisen (bis auf Cürten & Follmann, siehe oben) vorschlagen, sofern möglich alle Mitarbeiter über die Veränderungen permanent zu informieren bzw. möglichst viele Mitarbeiter aktiv einzubeziehen, wurde bei der GKS nur ein kleines Projektteam gegründet und nur für den Erfolg relevante, strategisch und taktisch tätige Mitarbeiter einbezogen. Den operativen Mitarbeitern wurden ihre Tätigkeiten vorgegeben. Eine Mitarbeit der operativen Mitarbeiter am Prozess der Planung und Implementierung konnte bewusst unterbleiben, da die operativen Mitarbeiter rein für die Abwicklung zuständig sind.

Die Autoren der BPM-Vorgehensweisen schlagen Schulungen für alle Mitarbeiter vor, bei der GKS wurde nur das aus leitenden Angestellten bestehende Projektteam geschult. Dieses Vorgehen war bei der GKS möglich, da dort die Prozesse derart detailliert modelliert und mittels der beschriebenen Software-Produkte im Arbeitsalltag umgesetzt sind, dass Schulungen für operative Mitarbeiter fast überflüssig werden und als „Training on the job“ durchgeführt werden können. Während die Autoren der BPM-Vorgehensweisen im Arbeitsalltag Entscheidungsfreiheiten bei den Mitarbeitern fordern und dort nur wenige Differenzierungen zwischen leitenden Angestellten und operativen Mitarbeitern gemacht werden, haben die operativen Mitarbeiter bei der GKS kaum Entscheidungsfreiheiten, es sei denn, sie sind als Spezialfachbearbeiter mit Entscheidungskompetenz eingesetzt. Auf Grund der Detaillierung der Prozesse bis auf Einzelhandgriffebene bei der GKS ist es möglich, Mitarbeiter sofort auszutauschen bzw. in vielen unterschiedlichen Geschäftsprozessen einzusetzen. Dies setzt einen hohen Grad an Standardisierung voraus, da alle Mitarbeiter nach den gleichen Vorgaben arbeiten müssen, um zum gleichen Prozessergebnis zu kommen. Ähnlich wie bei einem Arbeiter in einer Automobilfabrik haben die Mitarbeiter der GKS nur ihren Teil der Bearbeitung zu erfüllen, ohne sich um vor- und nachgelagerte Tätigkeiten kümmern bzw. diese überhaupt kennen zu müssen. Von den Autoren der BPM-Vorgehensweisen wurde das Kennen der vor- und nachgelagerten Tätigkeiten für die Förderung des Verständnisses des eigenen Handelns vorausgesetzt. Dies ist bei der GKS nicht notwendig, da es bei der Verrichtung der Tätigkeiten nur auf die richtige Durchführung der einzelnen Aktivität ankommt. Die Anordnung der Aktivitäten auf einem virtuellen Fließband ermöglicht dieses Vorgehen der GKS. Die vorgenannte Art Tätigkeiten durchzuführen, wird von keinem Autor der BPM-Vorgehensweisen thematisiert. Auch das Baukastenprinzip der Prozesse, bei dem jeder Prozess aus den vier Standard-Schritten „Annehmen“, „Prüfen“, „Bearbeiten“ und „Erreichen“ besteht (Abb. 6-10) und nach dessen Prinzip alle Geschäftsprozesse der GKS aufgenommen wurden, spielt bei den Autoren der BPM-

Vorgehensweisen nur eine untergeordnete Rolle und wird lediglich nebenläufig bei der Standardisierung subsummiert.

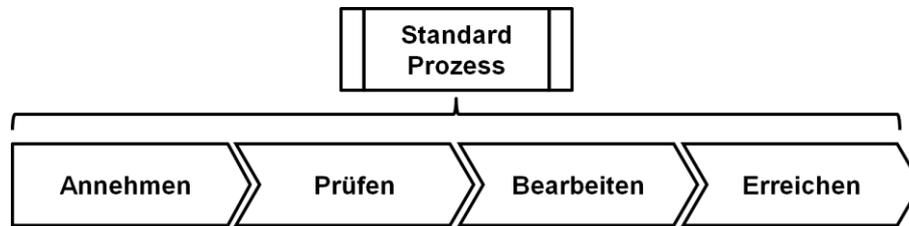


Abb. 6-10: Standardisierte Prozessschritte im Baukastenprinzip. In Anlehnung an (Cürten & Follmann, 2005, S. 20)

Die vorbeschriebene Art, Prozesse zu strukturieren, ist eine spezialisierte Vorgehensweise für MBPM und wird von Cürten & Follmann wie folgt zusammengefasst:

„Unser Prozessmodell basiert auf unserer Philosophie der Loslösung von ausschließlich produkt- bzw. spartenbezogenen Abläufen und hin zu kleinteiligen Prozessen. Diese Prozesse können zeitlich, räumlich und personell unabhängig voneinander effektiv und effizient abgearbeitet werden. Ziel war hierbei, dass sich Produkte aus Prozessen zusammensetzen, deren Erledigung von jedem Mitarbeiter nach kurzer Einarbeitungszeit durchgeführt werden können - ohne dass der Mitarbeiter Kenntnisse der gesamten Prozesse eines Produktes haben muss.“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 11).

Die Umsetzung der industriellen Fertigung mit Fließband, Leitstand, fest vorgegebenen Prozessen mit exakt beschriebenen Einzelhandgriffen, Auswertung und kontinuierlicher punktueller Verbesserung, geht aus der Fallstudie deutlich hervor. Sie basiert auf und wird getrieben durch ein breites und tiefes Gerüst an Kennzahlen. Um Kennzahlen zu erhalten, muss die Messbarkeit sichergestellt werden, das bedeutet, „Geschäftsprozesse werden stringent an der Strategie ausgerichtet. D. h., sie werden nur entwickelt und umgesetzt, wenn sie das Erreichen der operationalisierten Ziele messbar unterstützen.“ (Cürten & Follmann, 2005, S. 13).

Ein weiteres Thema, das auch von Autoren der BPM-Vorgehensweisen besprochen wird, ist die Prozesskostenrechnung. Für die IDS Scheer AG ist „Die Prozesskostenrechnung [...] ebenfalls ein wichtiger Aspekt des BPM, denn häufig ist sie (einziges) Mittel zur Produktkostenrechnung, insbesondere bei Dienstleistungsunternehmen.“ (IDS Scheer, 2004, S. 6). Hierbei ist Messbarkeit ebenfalls notwendig, um die PKR überhaupt betreiben zu können (auch für Prozess-Simulation). Die GKS hat die PKR schon sehr früh als sehr wichtig angesehen und dementsprechend allumfassend wurde die PKR im Unternehmen eingeführt.

## 6.8 Zusammenfassung der Ergebnisse

---

Wie oben bereits angerissen, hat sich im Laufe der Untersuchungen gezeigt, dass die spezielle Situation bei der GKS nicht eins zu eins auf andere Unternehmen übertragbar ist. Dies liegt daran, dass die GKS speziell dafür gegründet wurde, Massenprozesse abzuwickeln. Bei etablierten Unternehmen sind aus Gründen der gesetzlich verankerten Mitbestimmung aber auch wegen rein psychologischen Hemmnissen wie Veränderungsängsten, Machtoppositionen und sonstigen Widerständen neue Organisationsformen und Strukturen schwieriger einzuführen, als dies bei neu gegründeten Unternehmen der Fall ist. So hatte die GKS eine lange Zeit nach ihrer Gründung keine Interaktion mit einer Arbeitnehmervertretung, weil es diese noch nicht gab. Insbesondere die mitbestimmungspflichtigen Themen in Bezug auf das Prozessmonitoring konnten so schneller umgesetzt werden, als dies mit einer Arbeitnehmervertretung der Fall gewesen wäre. Die spätere partnerschaftliche Interaktion und die Weiterentwicklung des MBPM mit der Arbeitnehmervertretung bei der GKS zeigen aber, dass die für das MBPM notwendige Leistungsmessung auch in Unternehmen mit Arbeitnehmervertretung umgesetzt werden kann. Auch die zuvor beschriebenen psychologischen Hemmnisse treten in der Regel bei einem neu gegründeten Unternehmen nicht in der gleichen Form auf wie bei einem bereits bestehenden, da sich organisatorische Strukturen und entsprechend daraus abzuleitende evtl. Ansprüche der Mitarbeiter noch nicht gebildet haben. Insofern spielt das von den Autoren der zuvor betrachteten Vorgehensweisen geschilderte Change Management eine entscheidende Rolle bei der Einführung und Umsetzung. Im Gegensatz zu den Empfehlungen aus der einschlägigen Literatur verzichtet die GKS weitgehend auf Change Management, was in deren speziellen Fall dennoch zu einem Erfolg der Einführung und Umsetzung von BPM geführt hat. Auf Grund der Risiken, die mit dem Unterlassen eines Change Managements verbunden sind und die vor allem in Widerständen und Ängsten der Mitarbeiter liegen, rät der Autor der vorliegenden Dissertation zur Durchführung eines Change Managements.

Hinsichtlich des Change Managements bei Einführung von Massenprozessmanagement soll im Folgenden eine differenziertere Betrachtung angestellt werden. Hierbei bietet es sich wiederum an, nach den bereits mehrfach als Differenzierungskriterium herangezogenen Kategorien *operativ*, *taktisch* und *strategisch* zu unterscheiden: Wie soll Change Management in einem Unternehmen, das Massenprozessmanagement einführt bzw. betreibt, im operativen Bereich, wie im taktischen und wie im strategischen Bereich eingesetzt werden? Was bedeutet Change Management für die Mitarbeiter im jeweiligen Bereich?

Auf der strategischen Ebene werden die zur Einführung des Massenprozessmanagements relevanten Entscheidungen getroffen und die jeweiligen Tätigkeiten zur Einführung von Massenprozessmanagement geplant, ausgestaltet und initiiert. Zu dem mit MBPM einhergehenden Wandel gehört eine spezielle Unternehmensphilosophie sowie eine zugehörige Leistungskul-

tur, die von den Mitarbeitern der strategischen Ebene etabliert, gelebt und verbreitet werden muss.

Eine besonders wichtige Zielgruppe für das Change Management im Rahmen der MBPM-Einführung sind die Mitarbeiter der taktischen Ebene. Diese Mitarbeiter führen die Umsetzung des Massenprozessmanagements maßgeblich durch, z.B. in der Rolle eines Prozessverantwortlichen oder eines Teamleiters, wie die Autoren der untersuchten BPM-Vorgehensweisen als auch die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS gezeigt haben. Prozessverantwortliche erstellen und optimieren die Prozessmodelle und liefern damit die Grundlage für die operative Prozessdurchführung. Teamleiter organisieren diese operative Ausführung in ihren Teams. Die Gruppe der taktischen Mitarbeiter ist wesentlich, weil sie für die reibungslose Durchführung des Massenprozessmanagements im Unternehmen sorgen, da sie den Rahmen für die operative Arbeit schaffen und den unmittelbaren Kontakt zu den operativen Mitarbeitern besitzen und diese anleiten. Taktische Mitarbeiter müssen die Ideen, die Philosophie und die Kultur des Massenprozessmanagements verinnerlicht haben und diese als Multiplikator gegenüber den operativen Mitarbeitern vertreten. Sie haben selbst aber nur wenig Einfluss auf die relevanten Entscheidungen zur Ausgestaltung des Massenprozessmanagements, können sich also dahingehend nur in geringem Umfang einbringen. Umso wichtiger ist es, diesen Mitarbeitern im Rahmen des Change Managements etwaige Ängste zu nehmen und ihre Bedürfnisse zu kennen. Taktische Mitarbeiter müssen verstehen, dass Massenprozessmanagement nicht dazu dienen soll, den Mitarbeiter „gläsern“ zu machen und zu überwachen, sondern ihn bei seinen Aufgaben zu unterstützen und das bestmögliche Arbeitsergebnis zu erreichen. Da ein Wechsel bei taktischen Mitarbeitern einen hohen Einarbeitungsaufwand des neuen Mitarbeiters mit sich bringt, ggf. für Unruhe im Unternehmen sorgt, und außerdem teuer ist, gilt es, diese Mitarbeiter langfristig an das Unternehmen zu binden. Hierzu muss mit den Mitteln des Change Managements eine Kultur geschaffen werden, in der die Ängste und Nöte ernst genommen werden, Belange der Mitarbeiter gehört und diese wertgeschätzt werden. Die Herausforderung des Change Managements liegt darin, hier die richtige Balance zu finden.

Operative Mitarbeiter haben in einem Unternehmen bzw. einem Bereich, der Massenprozessmanagement einsetzt, noch weniger als Mitarbeiter der taktischen Ebene die Möglichkeit, sich in die Ausgestaltung des Massenprozessmanagements einzubringen. Sie können keine eigenen Ideen umsetzen und ihre Vorstellungen zur Arbeitsgestaltung nur in begrenztem Rahmen, falls überhaupt, dann im Nachhinein auf Basis von Verbesserungsvorschlägen, einbringen. Im Rahmen der Einführung des Massenprozessmanagements werden den operativen Mitarbeitern der „Wandel“ und die damit verbundenen Änderungen von Arbeitsabläufen vorgegeben. Die Mitarbeiter erhalten Vorgaben zur Durchführung ihrer Arbeit, die fachliche Bearbeitung basiert dabei auf dem Prozessmodell, die arbeitsorganisatorischen Vorgaben legt der Teamleiter fest. Der Change Management-Ansatz kann also nicht darauf abzielen, diese Mitarbeiter fachlich einzubinden und ihre Ideen aufzunehmen, sondern muss nahezu ausschließ-

lich darauf fokussieren, die operativen Mitarbeiter emotional aufzufangen und ihnen die Ängste zu nehmen, die typischerweise mit einem solchen Wandel einhergehen. Obwohl Mitarbeiter der operativen Ebene im Rahmen des Massenprozessmanagements häufig als dispositive Ressource betrachtet werden, die ihre Arbeiten gemäß festgelegter Vorgaben zu erbringen haben, sind diese Mitarbeiter für das Unternehmen dennoch ein wertvolles Gut. Gerade weil die zu erbringenden Leistungen i.d.R. aus manuellen Tätigkeiten bestehen, ist es für das Unternehmen wichtig, loyale und emotional verbundene Mitarbeiter zu haben, die ihre Arbeit bestmöglich erbringen. Hierbei ist neben dem persönlichen Einsatz auch die Erfahrung in der Durchführung der jeweiligen Leistung nicht zu unterschätzen, wenngleich gerade dieser Aspekt durch die kleinteilige Modellierung zunehmend unwichtiger wird. Wenn aber Mitarbeiter bestimmte Tätigkeiten seit Jahren immer und immer wieder durchführen, sind sie in der Lage, dies mit einer hohen Qualität und einem hohen Tempo zu tun. Es gilt den operativen Mitarbeitern zu verdeutlichen, dass Massenprozessmanagement nicht eingeführt wird, um Mitarbeiter zu überwachen und Druck auf sie auszuüben, sondern um die Mitarbeiter hinsichtlich der folgenden Aspekte zu unterstützen:

- Optimieren der Arbeitsorganisation
- Verhindern von Vergessen
- Verringern der Fehlerquote
- Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit
- Erkennen von Über-/ Unterauslastung
- Umverteilung der Arbeit
- Bessere Nutzung der eigenen, verfügbaren Arbeitszeit
- etc.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Change Management in einem Unternehmen, das MBPM einführt bzw. betreibt, eine andere Ausgestaltung auf den unterschiedlichen Ebenen des Unternehmens (strategisch, taktisch, organisatorisch) erfordert, als beim „klassischen“ BPM. Zum anderen verschiebt sich der Schwerpunkt des Change Managements weg von der fachlichen Einbindung der Mitarbeiter in die Ausgestaltung der Arbeit und zu einer emotionalen Einbindung hinsichtlich der Philosophie und der Kultur des MBPMs.

Im Bereich Technik unterscheiden sich die Vorgehensweisen der GKS und der oben aufgeführten Autoren ebenfalls. Während alle Autoren die Bedeutung der IT-Unterstützung zwar hervorheben, spielt diese bei der GKS eine zentrale Rolle. Die GKS benötigt aus bereits erläuterten Gründen eine hohe Transparenz ihrer Dienstleistungen und muss zu jeder Zeit in die Dienstleistungserstellung steuernd eingreifen können. Die schnelle, korrekte und damit kostengünstige operative Durchführung, deren Monitoring und Steuerung ggf. in Echtzeit ist mit-

tels enger Verzahnung des Produktivsystems und des Steuerungswerkzeugs effektiv und kostengünstig zu gewährleisten.

Die Anforderungen, die sich aus der Analyse der BPM-Vorgehensweisen und den Daten der Langzeit-Tiefenfallstudie für eine MBPM-Vorgehensweise ableiten lassen, können wie folgt zusammengefasst werden:

BPM-Einführungen sind kein abgeschlossenes Projekt, sondern haben lediglich bei ihrer Initiierung Projektcharakter. Mit der Entscheidung BPM als Managementparadigma ins Unternehmen einzuführen, fällt automatisch auch die Entscheidung, sich dauerhaft mit dem Thema auseinanderzusetzen. Die Einführung von BPM an sich ist zwar zu einem bestimmten Zeitpunkt beendet, ab dann läuft die Umsetzung aber weiter und zwar im dauerhaften Betrieb und verliert ihren Projektstatus. Es lässt sich insofern festhalten, dass auch für eine MBPM-Einführung sowohl eine Projektphase als auch eine Phase des dauerhaften Betriebs, in dem stetige Optimierungen am implementierten MBPM vorgenommen werden, als sinnvoll angenommen werden können.

Aus den BPM-Vorgehensweisen geht hervor, dass in einer Vorphase Strategien geprüft und ggf. angepasst, Ziele aus den Strategien abgeleitet, Massenprozesse definiert und festgelegt sowie im Ist beschrieben und analysiert werden können. Auf diese Weise ist zu einem frühen Zeitpunkt die Feststellung möglich, ob das MBPM-Projekt durchgeführt werden kann oder nicht. Externe Berater können während dieser Phase Beiträge zur Entscheidungsfindung leisten und sollten bei Bedarf hinzugezogen werden. Immer wenn für das Projekt nötig und möglich sollten relevante Mitarbeiter und insbesondere die Personalvertretung frühzeitig involviert werden, da ggf. aus diesen Gruppen Ängste oder Widerstände erwachsen können oder Informations- und Mitsprache- und Mitentscheidungsrechte wahrgenommen werden, die zu einer Projektänderung, -verzögerung oder -verteuerung führen können. Eine evtl. Entscheidung zum Projektabbruch vermeidet frühzeitig Kosten und schont die Mitarbeiter.

In der sich anschließenden Phase der Konzeption werden grundlegende Arbeiten wie das Zählen und Messen der Ist-Prozesse, die Erstellung der SLAn und Festlegungen für die Standardisierung, Automatisierung und für die IT-Unterstützung durchgeführt. In der Konzeptionsphase sollten nach Angabe der Autoren Mitarbeiter und auch die Personalvertretung involviert werden. Dies ist wichtig, da der Sachverstand der Mitarbeiter in Bezug auf die Einzelheiten der Entscheidungen aber auch Eingaben der Personalvertretung gehört werden sollten, um auch in Details einen Konsens zu erzielen und spätere Revidierungen von Entscheidungen zu vermeiden.

Im Anschluss an die Festlegung der relevanten Prozesse, der Rahmenparameter und der IT-Unterstützung folgt die Implementierung. Während in den vorigen Phasen eher auf einer übergeordneten Ebene Überlegungen angestellt wurden, werden in der Implementierungsphase

sowohl Mensch und Technik als Aufgabenträger operativ eingesetzt. Dies beinhaltet bspw. die Zuweisung von Prozessverantwortung von einzelnen Prozessen zu bestimmten Personen und die Installation der in der Konzeptionsphase festgelegten Software-Produkte. Da nun sowohl die Menschen ihre Tätigkeiten kennen als auch die Software installiert ist und die relevanten Mitarbeiter geschult sind, können die Soll-Prozesse umgesetzt sowie das Monitoring und das Reporting implementiert werden.

Aus den BPM-Vorgehensweisen und der Langzeit-Tiefenfallstudie lässt sich ebenfalls ableiten, dass das eigentliche Einführungsprojekt mit einer Phase des dauerhaften Betriebs endet. Die implementierten Prozesse werden auf Basis der erhobenen Daten erstmals aktiv gesteuert, um dann Optimierungen vornehmen zu können. Die Autoren der BPM-Vorgehensweisen raten zu periodischen Prozessoptimierungen, da BPM kein einmaliges Vorgehen ist, sondern sich in den bereits erläuterten Kreisläufen stetig wiederholt. Das Einführungsprojekt ist damit beendet.

Durch die Forderung nach Wiederholung der stetigen Optimierung wird der dauerhafte Betrieb mit fortlaufenden, iterativen Kreisläufen installiert.

Im folgenden Kapitel 7 werden die Ergebnisse aus der Sekundärforschung (Kap. 3.5), der Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4) und aus den BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) schrittweise zu einer MBPM-Vorgehensweise entwickelt.

## 7 Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von MBPM in Dienstleistungsunternehmen

Nachfolgend wird der Aufbau der MBPM-Vorgehensweise aus den Erkenntnissen der Langzeit-Tiefenfallstudie und der Analyse der einzelnen BPM-Vorgehensweisen entwickelt. Die Dokumentation von Cürten & Follmann (2005) wurde im Wesentlichen dazu genutzt, die Anfänge der BPM-Umsetzung der GKS nachvollziehen zu können und die Langzeit-Tiefenfallstudie zu ergänzen.

### 7.1 Bewertung der BPM-Vorgehensweisen

Auf Basis des in Kapitel 3.9.2 erläuterten Bewertungsbogens und der erörterten Bewertungsdurchführung ergab sich die in den Abb. 7-1, Abb. 7-2, Abb. 7-3 und Abb. 7-4 dargestellte Bewertung:

Autoren	Cürten & Follmann	Schmelzer & Sesselmann	IDS Scheer	Schulte-Zurhausen	Gierhake	Phasenbenennung
<b>Allgemeine Merkmale</b>						
Zweck	Organisation und Einführung BPM	Organisation und Einführung BPM	Organisation und Einführung BPM	Organisation und Einführung BPM	Organisation und Einführung BPM	
Schwerpunkt	(M)BPM bei Bankdienstleistungen	Prozessoptimierung	Change Management	Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen	Einführung von prozessunterstützenden Informationssystemen	
Orientierung	Reales Einführungsprojekt/Fallstudie	An der Praxis orientiertes, wirtschaftsinformativ geprägtes Vorgehen	Aus Anbietersicht geprägte Vorgehensweise	Wissenschaftlich geprägte Vorgehensweise	Von der Praxis/Beratung geprägte Vorgehensweise	
Art der Umsetzung	4 Lineare Phasen	Kombination 4 lineare Phasen und Kreislauf	4 Phasen im Kreislauf	Kombination 7 lineare Phasen und Kreislauf	5 Lineare Phasen	
Berücksichtigung von Strategie und Unternehmenszielen	++	++	++	++	++	Strategieüberprüfung/ -anpassung Zieldefinition des MBPM
Erfolgsfaktoren	+	++	++	++	++	Zuweisung der Prozessverantwortung
Misserfolgskriterien	0	++	+	++	++	Zuweisung der Prozessverantwortung
Positive Wertungen	3	6	5	6	6	
Negative Wertungen	0	0	0	0	0	
Neutrale Wertungen	1	0	0	0	0	
Legende	[gestrichelte Linie] Zuordnung des Teiles der Vorgehensweise zur Teilphase					

Abb. 7-1: Übersicht und Bewertung allgemeiner Merkmale

Abb. 7-1 zeigt die Übersicht und Bewertung allgemeiner Merkmale. Die erste Spalte benennt senkrecht jeweils das überprüfte Merkmal und waagrecht den Autor mit der entsprechend zugeordneten Farbe zu besserer Übersicht. Die letzte Spalte zeigt den sich ergebenden Vorschlag für die Benennung der Phase/ Teilphase.

Autor	Cürten & Follmann	Schmelzer & Sesselmann	IDS Scheer	Schulte-Zurhausen	Gierhake	Phasenbenennung	
<b>Klassifizierende Merkmale</b>							
Automatisierbarkeit	0	-	0	0	0	Definition und Festlegung der Massenprozesse, Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse, Anforderungsdefinition für die Sollprozesse (SLA), Gestaltung der Soll-Prozesse (Standardisierung, Automatisierung, IT-Unterstützung)	
Wiederholungsfrequenz	0	--	--	+	0		
Dauer	0	--	0	++	+		
Umfang	+	--	-	+	0		
Wissens- und Datenintensität	+	--	--	+	++		
Kosten	+	--	+	++	++		
Grad der Veränderlichkeit	0	--	-	+	0		
Strukturierungsgrad	+	-	0	++	++		
Prozessreifegrad	+	+	+	+	++		Periodische Prozessoptimierung
Prozessinterdependenz	+	-	-	+	++		Periodische Prozessoptimierung
IT-Unterstützung	0	++	++	++	++		Implementierung einer MBPM-Software
Messbarkeit (mit Monitoring betrachten)	+	++	++	++	++		Zählen und Messen der Ist-Prozesse, Prozesssteuerung
Positive Wertungen	7	5	6	16	15		
Negative Wertungen	0	15	7	0	0		
Neutrale Wertungen	5	0	3	1	4		
Legende	<div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 15px; display: inline-block;"></div> Zuordnung des Teiles der Vorgehensweise zur Teilphase						

Abb. 7-2: Bewertung klassifizierender Merkmale

Abb. 7-2 zeigt die Übersicht und Bewertung klassifizierender Merkmale analog zum Vorgehen bei den allgemeinen Merkmalen.

Autoren	Cürten & Follmann	Schmelzer & Sesselmann	IDS Scheer	Schulte-Zurhausen	Gierhake	Phasenbenennung
Monitoring	+	++	++	++	++	Zählen und Messen der Ist-Prozesse, Prozesssteuerung
Transparenz	0	0	++	+	++	Zählen und Messen der Ist-Prozesse, Prozesssteuerung
Steuerung menschlicher Arbeitsleistung	+	-	-	++	+	Prozesssteuerung, Change Management
Psychologische Faktoren	-	++	++	+	++	Change Management
Art der eingesetzten Werkzeuge	+	++	++	-	++	Implementierung einer MBPM-Software
Kennzeichen für Massenprozesse (Keywords)	+	0	0	+	-	Nicht relevant für Phasen
Freiheitsgrad in der Sachbearbeitung	+	-	-	++	+	Definition und Festlegung der Massenprozesse, Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse, Anforderungsdefinition für die Sollprozesse (SLA), Gestaltung der Soll-Prozesse (Standardisierung, Automatisierung, IT-Unterstützung)
Planbarkeit	0	0	-	-	-	Periodische Prozessoptimierung
Arbeitsteilung	+	-	-	++	++	Definition und Festlegung der Massenprozesse, Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse
Einarbeitungszeit/ Rüstzeit "atomare" Aktivitäten (Synonyme)	+	0	-	+	++	Strategieüberprüfung/ -anpassung
Ziele des BPM	+	++	++	++	++	Zieldefinition des MBPM, Periodische Prozessoptimierung
Positive Wertungen	9	8	10	15	18	
Negative Wertungen	1	4	6	3	4	
Neutrale Wertungen	2	4	1	0	0	
Legende	<div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Zuordnung des Teiles der Vorgehensweise zur Teilphase					

Abb. 7-3: Bewertung weiterer Merkmale

Abb. 7-3 zeigt die Übersicht und Bewertung weiterer Merkmale analog zum Vorgehen bei den klassifizierenden und den allgemeinen Merkmalen.

Autor	Cürten & Follmann	Schmelzer & Sesselmann	IDS Scheer	Schulte-Zurhausen	Gierhake
<b>Bewertung</b>					
Vollständigkeit	-	+	+	++	0
Nachvollziehbarkeit	+	+	+	++	+
Umfang	0	++	+	++	+
Breite	0	+	+	++	-
Tiefe	++	+	+	++	++
Niedrige Spezialisierung	--	++	0	++	-
Bezug zum MBPM	++	-	-	-	+
Aktualität insgesamt	++	++	++	++	++
Aktualität einzelner Aussagen	++	++	++	++	++
Anwendbarkeit in der Praxis	0	++	+	+	+
Praxisnähe	+	++	+	0	++
Einfache Umsetzung	+	++	+	-	0
Wenig Overhead	+	+	0	-	0
Geringer Einarbeitungsaufwand	+	+	0	--	-
Geringer Zeitaufwand	+	++	0	-	0
Geringe Kosten	+	++	0	-	0
Abdeckung insgesamt	+	+	+	++	+
Positive Wertungen	16	25	13	19	13
Negative Wertungen	3	1	1	7	3
Neutrale Wertungen	3	0	5	1	5
<b>Gesamtauswertung</b>					
Anzahl positive Wertungen	35	44	34	56	52
Anzahl negative Wertungen	4	20	14	10	7
Anzahl neutrale Wertungen	11	4	9	2	9
<b>Auswertung (Zusammenfassung)</b>	Spezialfall. Betrachtung von MBPM. Selbst hier speziell, da Unternehmensneugründung	Komplett, im Vergleich einfach, dennoch aufwändig	Komplett, Mensch im Fokus, Change Mgmt.-lastig, praxisorientiert	Komplett und "rund", aber komplex. Im Vergleich eher komplex und aufwändig	Spezialisiert, Tiefe Darstellung für die Einführung von BPM- und WFM-Werkzeugen

Abb. 7-4: Bewertung BPM-Vorgehensweisen

Abb. 7-4 zeigt die finale Bewertung der BPM-Vorgehensweisen. Jede der untersuchten Vorgehensweisen weist Eigenschaften auf, die für die Einführung eines MBPMs geeignet erscheinen. Zur detaillierten Information zu den einzelnen Phasen/ Teilphasen empfiehlt der Autor der vorliegenden Dissertation die Ausführungen der jeweils den einzelnen Phasen/ Teilphasen zugeordneten Autoren. Vorgenannte Empfehlung bedeutet keine Ausschließlichkeit für eine BPM-Vorgehensweise oder gar eine Wertung hinsichtlich der Qualität der Ausführungen der Autoren. Die Empfehlungen werden rein auf Basis der in den entsprechenden Kapiteln vorgenommenen Beschreibungen der einzelnen BPM-Vorgehensweisen ausgesprochen und können durch die Ausführung anderer Autoren ergänzt, in bestimmten Kontexten ggf. auch ersetzt werden.

Auf Basis der oben aufgeführten Bewertungen, der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS (Kap. 4 und Kap. 5) und der in Kapitel 6 dargestellten Aspekte der BPM-Vorgehensweisen wurden nachfolgend aufgelistete Benamungen für die Phasen und Teilphasen der MBPM-Vorgehensweise festgelegt (Abb. 7-5).

Autor	Cürten & Follmann	Schmelzer & Sesselmann	IDS Scheer	Schulte-Zurhausen	Gierhake
Teilphasen für die MBPM-Vorgehensweise	Zählen und Messen der Ist-Prozesse	Periodische Prozessoptimierung	Strategieüberprüfung/-anpassung Zieldefinition des MBPM	Definition und Festlegung der Massenprozesse	Implementierung einer MBPM-Software
	Zählen und Messen der Soll-Prozesse		Change Management	Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse	
	Prozesssteuerung			Anforderungsdefinition für die Sollprozesse (SLA)	
	Analyse und Simulation (Soll-Ist-Vergleich, Erarbeitung Optimierungspotenzial)			Gestaltung der Soll-Prozesse (Standardisierung, Automatisierung, IT-Unterstützung)	
	Modellierung, KPIs, Balanced Scorecard			Zuweisung der Prozessverantwortung	

Abb. 7-5: Benennung der Teilphasen je Vorgehensweise

## 7.2 Schrittweise Entwicklung der Darstellungsform und des prinzipiellen Aufbaus der MBPM-Vorgehensweise

Im Zusammenhang mit BPM (auch im Workflow-Management) werden in der Literatur häufig phasenbasierte oder (iterative) Kreislaufmodelle vorgestellt, da davon ausgegangen wird, dass die Durchführung von BPM an sich ein Kreislauf ist, der stets von Neuem durchlaufen wird (vgl. bspw.: (Derszteler, 1996, S. 591ff), (Traut & Nunes Correa, 1997, S. 69ff), (Junginger, et al., 2000, S. 393ff), (IDS Scheer, 2004, S. 12), (Allweyer, 2005, S. 89f), (Kannengiesser, 2008, S. 32), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 378ff)). Auch bei der Untersuchung der BPM-Vorgehensweisen stellte sich heraus, dass die Darstellung als Kreislauf ein im BPM gängiges Konzept ist, wobei das Phasenkonzept – unabhängig von der Anordnung der Phasen (z. B. als Kreislauf oder linear aufeinander folgende Phasen) – von allen Autoren verwendet wurde. Aus dem Vorgehen im Rahmen der Langzeit-Tiefenfallstudie und der verschiedenen Autoren wurde abgeleitet, dass die zu erstellende MBPM-Vorgehensweise als Kreislauf und/ oder phasenbasiert umgesetzt werden kann. Der Beitrag von Traut & Nunes Correa gab erste Anhaltspunkte in Bezug auf die Reihenfolge der Phasen (Traut & Nunes Correa, 1997, S. 69ff).

Zur exemplarischen Erläuterung des Kreislauf-Gedankens wurde aus den untersuchten BPM-Kreisläufen der bereits in Kapitel 2.6 (Abb. 2-6) vorgestellte BPM-Kreislauf von Allweyer ausgewählt. Allweyer schlägt vor, das Thema BPM nach Phasen oder Betrachtungsebenen zu gliedern (Allweyer, 2005, S. 89f). Dieser Vorschlag wurde vom Autor der vorliegenden Dissertation aufgenommen und der Kreislauf von Allweyer in Bezug auf seinen Aufbau genauer untersucht. Allweyers BPM-Kreislauf zeichnet sich auf Grund seiner Beschränkung auf vier Hauptphasen mit jeweils drei bis vier Teilphasen durch einen einfachen und übersichtlichen Aufbau aus und ermöglicht damit einen schnellen Überblick in Bezug auf die notwendigen Bestandteile zur Einführung und zur Durchführung von BPM. Da Übersichtlichkeit und Nachvoll-

ziehbarkeit für die Praxistauglichkeit der MBPM-Vorgehensweise als grundlegend angesehen wurden, wurde entschieden, in der MBPM-Vorgehensweise ebenfalls wenige Hauptphasen zu verwenden. Die Einteilung von Allweyer und der anderen, oben genannten Autoren, sowie die Ergebnisse aus Kapitel 5 und Kapitel 6 zeigen Möglichkeiten für die Aufteilung und Benennung der Haupt- und Teilphasen auf.

Bei der Analyse der verschiedenen BPM-Vorgehensweisen und der Langzeit-Tiefenfallstudie stellte sich neben der Möglichkeit der Darstellung als Kreislauf und/ oder lineare Phasen heraus, dass sich ein MBPM-Einführung prinzipiell auch in *zwei Teile* untergliedern lässt (Abb. 7-6). Schmelzer & Sesselmann z. B. stellen die *Optimierung* als letzte Phase ihrer Vorgehensweise dar. Aus der Beschreibung und der Angabe der Zeitdauer „laufend“ wird aber deutlich, dass die Optimierung als laufender Prozess durchgeführt wird (vgl. (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 424) und Kap. 6.3)). Insofern kann die Prozessoptimierung

- als letzter Schritt der Einführungs- oder Projektphase angesehen werden, bevor
- die Optimierung erneut, diesmal stetig und im dauerhaften Betrieb durchgeführt wird.

Demnach lässt sich die Umsetzung von MBPM darstellen über

- eine *einmalig durchgeführte Projektphase*, in deren Haupt- und Teilphasen das eigentliche Einführungsprojekt umgesetzt wird und
- einen *dauerhaften Betrieb*, in dessen einzelnen Tätigkeiten die *Prozessoptimierung iterativ und stetig* durchgeführt wird.

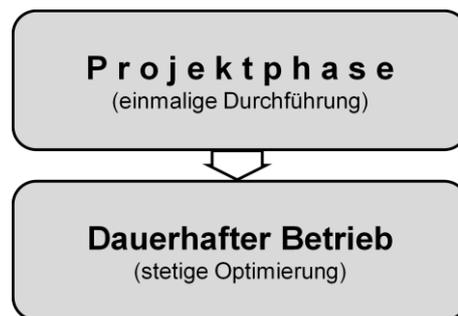


Abb. 7-6: Projektphase und Dauerhafter Betrieb

Während die Projektphase oftmals im Wesentlichen sequentiell verläuft (parallel ablaufende Teilphasen sind wahrscheinlich), da hier einzelne Phasen aufeinander aufbauen, wird der dauerhafte Betrieb als Kreislauf konzipiert.

Dem Grunde nach ist die (M)BPM-Einführung nach dem erfolgreichen Durchlauf der Projektphase zwar zu Ende, sie sollte aber noch auf veränderte Bedingungen überprüft und evtl.

angepasst werden. Eine Anpassung kann bspw. dadurch notwendig werden, dass mittels erstmaligem Zählen und Messen Prozessdaten erhoben werden, die ggf. bereits Schwachstellen aufzeigen, die unmittelbar oder später zu berücksichtigen sind (Traut & Nunes Correa, 1997, S. 72), (Krahn, 1998, S. 59). In Abb. 7-7 wird dies durch den gestrichelten Pfeil angedeutet, der (exemplarisch) von der letzten zur ersten Teilphase zurückführt. Der Rücksprung kann von jeder Teilphase zu einer vorigen Teilphase zu jedem notwendigen Zeitpunkt des Einführungsprojektes geschehen. Solche Iterationen werden auch von Schmelzer & Sesselmann (2008, S. 424), (Kap. 6.3) vorgeschlagen, wenngleich es in ihrer Darstellung auf Grund der Bezeichnung so erscheint, als ob die Iteration aus dem laufenden Betrieb ins Projekt zurück wirkt. Sollte keine weitere Iteration nötig sein, wird die Projektphase der MBPM-Vorgehensweise in den als Kreislauf (vgl. bspw. (Allweyer, 2005, S. 100) angelegten dauerhaften Betrieb überführt (Abb. 7-7).

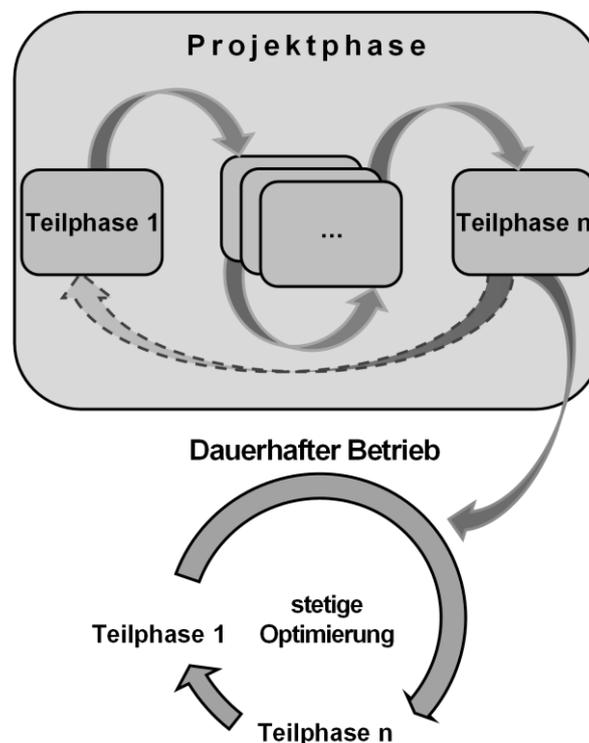


Abb. 7-7: Projektphase und Dauerhafter Betrieb als Kreislauf

Verschiedene Autoren (vgl. bspw. Kap. 6 oder (Allweyer, 2005, S. 91)) stellen ihre Projektphase in vier oder fünf Teilphasen dar. Die Unterteilung in eine höhere Anzahl an Teilphasen wie bspw. bei Schulte-Zurhausen (Kap. 6.5) ermöglicht zwar eine feinere Granularität in der Beschreibung, wirkt aber komplexer, umfangreicher und weniger übersichtlich. Die meisten untersuchten Publikationen sehen allerdings weniger Teilphasen vor (vier bis fünf) womit nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation die Übersichtlichkeit eher gewahrt bleibt.

Deshalb wurde unter Berücksichtigung der in Kap. 2.12 vorgestellten Feststellungen von Hertz, dass eine Darstellung umso zweckmäßiger ist, je einfacher sie ist, (Hertz, 1894, S. 2f) entschieden, in der MBPM-Vorgehensweise nach Möglichkeit *vier Teilphasen* umzusetzen. Den obigen Ausführungen folgend, ergibt sich der in Abb. 7-8 dargestellte prinzipielle Aufbau der MBPM-Vorgehensweise.

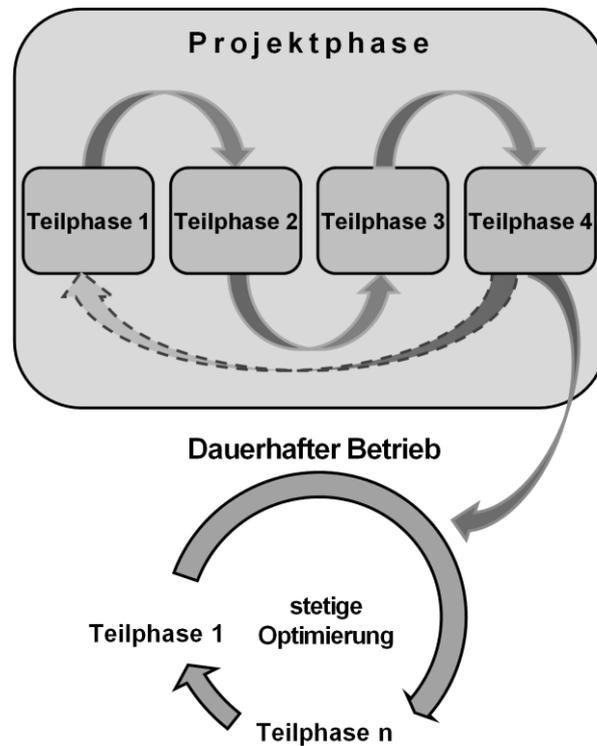


Abb. 7-8: Aufteilung der Projektphase in Teilphasen

*Change Management* wurde von den meisten Autoren und insbesondere von IDS Scheer (Kap. 6.4) (vgl. bspw.: (Allweyer, 2005, S. 301ff), (Schmelzer & Sesselmann, 2008, S. 10, 13, 18f), (Hansmann, et al., 2008, S. 270ff)) als wichtig für den Erfolg von BPM-Projekten beschrieben. Im Vergleich zu den anderen Vorgehensweisen war insbesondere die Vorgehensweise von IDS Scheer von Change Management-Aspekten durchzogen, die nachvollziehbar und umfassend in die Vorgehensweise eingearbeitet waren. Insbesondere die Forderung, Change Management dauerhaft im Unternehmen zu etablieren, um eine Kultur des Wandels zu ermöglichen, erschien für die MBPM-Vorgehensweise logisch und vorteilhaft. Da durch die stetige Optimierung im dauerhaften Betrieb Prozesse immer wieder auf dem Prüfstand stehen und stetiger Wandel somit ein Teil des MBPM ist, wird es als Vorteil für die MBPM-Umsetzung angesehen, wenn die Kultur im Unternehmen Veränderungen möglichst schnell und flexibel zulässt (vgl. Kap. 4.2.1 und Kap. 6.2.), wobei Bruhn (2008, S. 326) darauf hinweist, dass der Wandel der Unternehmenskultur an sich schwierig und langwierig ist. IDS Scheer folgend

wurde für die MBPM-Vorgehensweise beschlossen, dass Change Management nicht nur in der Projektphase sondern dauerhaft implementiert werden soll (Abb. 7-9). Auf diese Weise ist ein Projekterfolg eher wahrscheinlich und künftige Änderungen sind ggf. ebenfalls einfacher zu platzieren.

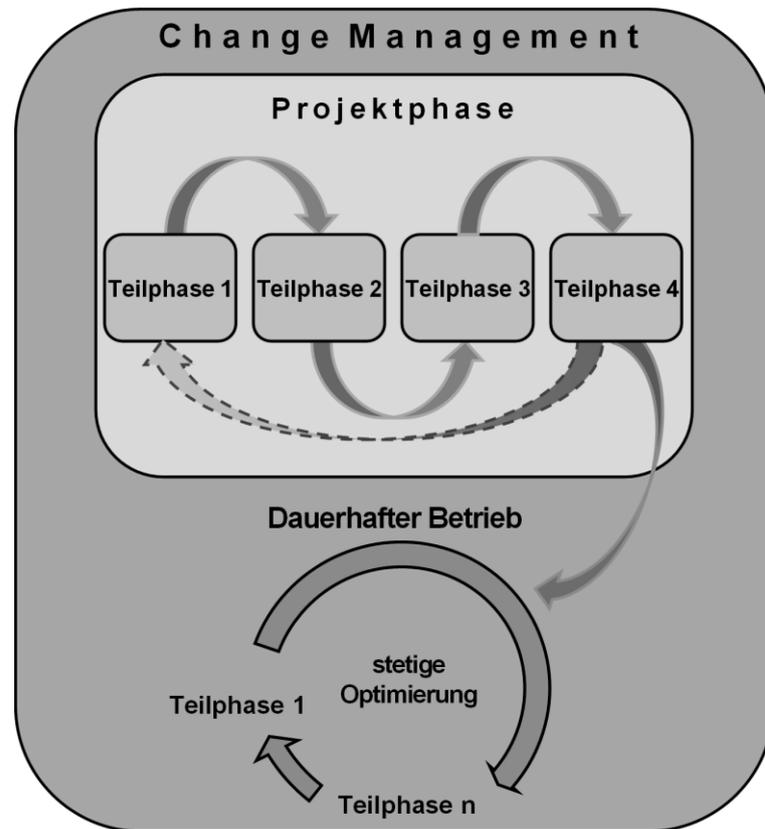


Abb. 7-9: Andauerndes Change Management

Abb. 7-9 verdeutlicht, dass Change Management projektübergreifend implementiert und ggf. auch nach Abschluss des eigentlichen Einführungsprojektes aufrechterhalten werden sollte, je nach den Erfordernissen der spezifischen Situation. Wichtig ist nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation die Etablierung eines Change Managements „aus einem Guss“, das dauerhaft im Unternehmen institutionalisiert ist und stets gleiche Ansprechpartner und Bedingungen beinhaltet. Eine Unterscheidung zwischen der Projektphase und dem dauerhaften Betrieb ist vom Inhalt des Change Managements her ggf. notwendig, jedoch sollte der Rahmen des Change Managements stringent und für die Mitarbeiter verlässlich sowie nachvollziehbar sein. Kann dies nicht gewährleistet werden, besteht die Gefahr der Wahrnehmung des Change Managements als vorübergehende Projektmaßnahme. Ob sich mit einer solchen Wahrnehmung die für MBPM notwendige Kultur des steten Wandels etablieren lässt, darf in Frage gestellt werden. Auch sollte berücksichtigt werden, dass sich Change Management, wie

in Kap. 6.8 erläutert, an die verschiedenen strategischen, taktischen und operativen Gruppen richtet und diese unterschiedlich adressiert werden müssen. Der Verzicht der GKS auf Change Management wird vom Autor der vorliegenden Dissertation als Besonderheit der GKS angesehen. Andere Unternehmen sollten nur dann auch auf Change Management verzichten, wenn ein Kontext vorliegt, der mit dem der GKS vergleichbar ist.

Während des dauerhaften Betriebs werden die zur Optimierung notwendigen Einzeltätigkeiten nicht ständig und parallel sondern primär linear nacheinander vollzogen. Insofern kann auch hier von Teilphasen gesprochen werden, obwohl nicht wie abgeschlossene Teilprojekte wie in der Projektphase gesehen werden können, sondern im Rahmen von immer wiederkehrenden Iterationen durchgeführt werden.

Da die Daten der Langzeit-Tiefenfallstudie und der BPM-Vorgehensweisen eine überschaubare Einteilung analog zur Projektphase auch im dauerhaften Betrieb nahelegten, wurde dieser mit fünf Teilphasen (Kap. 7.3.5) umgesetzt. Abb. 7-10 verdeutlicht den prinzipiellen Aufbau des dauerhaften Betriebs.

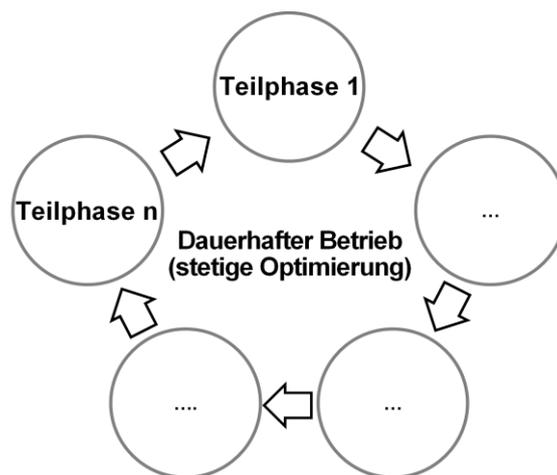


Abb. 7-10: Aufteilung des Dauerhaften Betriebs in Teilphasen

Durch die Zusammenführung von Abb. 7-9 und Abb. 7-10 lässt sich der prinzipielle Aufbau der MBPM-Vorgehensweise wie folgt grafisch darstellen (Abb. 7-11):

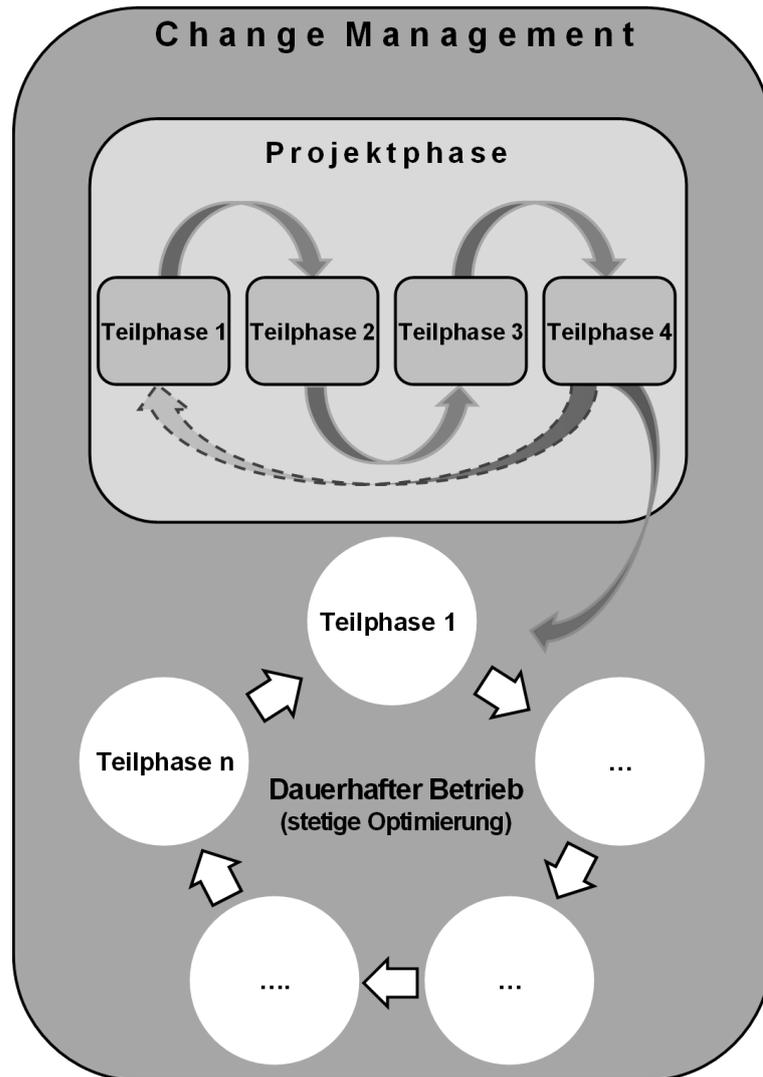


Abb. 7-11: Prinzipieller Aufbau der MBPM-Vorgehensweise

Nach der Entwicklung des prinzipiellen Aufbaus der MBPM-Vorgehensweise werden in den folgenden Kapiteln die Inhalte der Projektphase und des dauerhaften Betriebs sowie deren Teilphasen und die Tätigkeiten innerhalb der Teilphasen erläutert.

### 7.3 Entwicklung der Teilphasen der MBPM-Vorgehensweise

Nachfolgend werden die einzelnen Teilphasen der MBPM-Vorgehensweise und deren Inhalte auf Basis der Daten aus der Tiefenfallstudie (Kap. 4) und deren Auswertung (Kap. 5) sowie den Daten aus der Vorstellung und Analyse der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) erläutert.

### 7.3.1 Vorphase

---

Während der Analyse der Langzeit-Tiefenfallstudie wurde festgestellt und auch aus den BPM-Vorgehensweisen ging hervor, dass eine *Vorphase* (vgl. Kap. 6.2 und 6.3) sinnvoll sein kann, in der die Ziele des Unternehmens festgestellt, die Umsetzung des Projektes analysiert, die Mitarbeiter informiert und wesentliche Rahmenbedingungen festgestellt werden. Die Begründung der Autoren, durch die Vorschaltung einer Vorphase zum eigentlichen Einführungsprojekt den Projekterfolg deutlich steigern und die Projektrisiken senken zu können, war plausibel. Deshalb wurde entschieden, in der MBPM-Vorgehensweise ebenfalls eine Vorphase vorzusehen, die allerdings nicht implizit, wie z. B. bei Cürten & Follmann oder Schmelzer & Sesselmann, in der Vorgehensweise vorkommt, sondern explizit als Teilphase fester Bestandteil der Projektphase der MBPM-Vorgehensweise ist.

In der Vorphase der MBPM-Vorgehensweise sollen analog zu den Vorphasen der BPM-Vorgehensweisen die wichtigsten Aspekte festgelegt und analysiert werden. Dabei stehen folgende Aspekte im Fokus:

- Klärung der Ziele, der Erwartungshaltung sowie der grundlegenden Anforderungen des Unternehmens im Rahmen der MBPM-Einführung
- Ableitung einer Unternehmensvision
- Ermittlung und ggf. Neubestimmung der Unternehmensstrategie
- Analyse des Unternehmens und der bereits gegebenen/ fehlenden Voraussetzungen
- Definition, Beschreibung und Analyse des Veränderungsbereichs (Gesamtunternehmen/ Unternehmensbereich(e)/ einzelne Prozesse), Aufnahme der IST-Situation
- Erfassung von Implikationen für das MBPM-Einführungsprojekt
- Aufzeigen von Handlungsalternativen sowie Best-Practice-Ansätzen
- Festlegung des Projektteams und der Verantwortlichkeiten
- Feststellung der Möglichkeiten interner und externer Unterstützung
- Festlegung eines „groben“ Zeitrahmens (Roadmap) und übergeordneter Projektabläufe des MBPM-Einführungsprojektes
- Feststellung von Anforderungen an die einzusetzenden BPM- und MBPM-Werkzeuge

Auf einer hohen gedanklichen Abstraktionsebene werden Strategien überprüft und ggf. angepasst sowie Ziele, die mittels MBPM erreicht werden sollen, definiert. In Workshops werden die Ideen, die sich bis zu diesem Zeitpunkt im Wesentlichen in den Köpfen der Initiatoren befinden, schriftlich festgehalten und in verschiedenen Iterationen zunehmend operationalisiert. Fragestellungen wie bspw. „was?“, „wer?“, „wie?“, „womit?“, „wann?“ etc. sollten zum Ende der Vorphase hin beantwortet werden können, da nur so die nachfolgend zunehmend operationalen Phasen zielgerichtet umgesetzt werden können.

Es sollte ebenfalls festgelegt werden, welche Prozesse im MBPM inkludiert werden, womit gleichzeitig auch der Veränderungsbereich umschrieben wird. Da nicht jeder Prozess als Massenprozess definiert werden wird, werden auch nicht alle Mitarbeiter gleichermaßen von den Änderungen betroffen sein. Mitarbeiter bspw. im Bereich Marketing werden tendenziell weniger mit Steuerungs- und Monitoringmaßnahmen im Rahmen des MBPM in Berührung kommen als ihre Kollegen in der Reklamations- oder Antragsbearbeitung.

Mit der Definition der künftigen Form der Prozessbeschreibungen wird festgelegt, welche(r)

- Detaillierungsgrad
- Grad der Variantenvielfalt
- Modellierungsrichtlinien
- Verantwortlichkeiten

angestrebt werden. Des Weiteren werden unter Berücksichtigung der künftigen Form der Prozessbeschreibungen Prozessmodelle im Ist aufgenommen und die Prozessmodellierer bei Bedarf im BPMS und in den (bereits) aufgestellten Modellierungsrichtlinien (nach)geschult, falls notwendig<sup>12</sup>. Es wird bspw. festgelegt:

- Wie wird modelliert?
- Wer (Rolle) modelliert?
- In welchem Zyklus werden die Modelle überprüft?

Die Frage wie modelliert wird ist wesentlich, um die Vergleichbarkeit der Modelle zu gewährleisten. Dazu ist es auch wichtig, wer modelliert. Die GKS hat zur Modellierung eine zentrale Stelle eingerichtet, an der von denselben Personen stets auf dieselbe Art und Weise modelliert wird. Wichtig aus Sicht der GKS ist dabei die Trennung von fachlichem Wissen und Modellierung des zugehörigen Prozesses. Der Prozessverantwortliche mit seinem fachlichen Wissen modelliert den zugehörigen Prozess nicht selbst, sondern er trifft sich mit einem Modellierer, der kein fachliches Wissen besitzt, aber die Modellierungsrichtlinien kennt und große Erfahrung in der Prozessmodellierung besitzt. Diese Zusammenarbeit zwischen Prozessverantwortlichem und Modellierer garantiert ein hohes fachliches Niveau in Verbindung mit einem über alle Prozesse einheitlichem Qualitätsstandard. In der Zusammenarbeit ist die Festlegung und Einhaltung des Zyklus der Überprüfung der Modelle zu beachten, da auf Grund der zahlreichen Möglichkeiten für Änderungen (gesetzliche Änderungen, Anforderungen von Kunden, Umweltauflagen, Vorgaben der internen Revision, etc.) Prozesse stets aktuell gehalten werden müssen.

---

<sup>12</sup> Am Beispiel der Modellierung wird deutlich, dass BPM als Voraussetzung für MBPM bereits umgesetzt sein sollte, da ansonsten mit der MBPM-Einführung eine BPM-Einführung einhergeht.

Optional kann während der Vorphase bspw. über die

- Erstellung einer Prozesslandkarte
- Festlegung eines Pilotprojektes mit Pilotprozessen
- Implementierung einer PKR
- etc.

entschieden werden.

Change Management sollte bereits in der Vorphase implementiert werden, um die Akzeptanz der Projektbeteiligten zu sichern. Auch sollten die Projektverantwortlichen frühzeitig mit der Personalvertretung in Kontakt treten und bestenfalls ein Mitglied der Personalvertretung für das Projekt gewinnen. Eine weitere Möglichkeit den Wandel aktiv zu gestalten, ist das frühzeitige Hinzuziehen von internen und externen Experten. Es ist nicht zu erwarten, dass von den initial für das Einführungsprojekt verantwortlichen Personen alle Aspekte des Projektes in jeder beliebigen Detailtiefe abgedeckt werden können. Insofern ist es nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation ratsam, frühzeitig mit identifizierten Experten in Kontakt zu treten, um operative Fehler zu vermeiden, die später wieder mit hohem Aufwand korrigiert werden müssten.

Da in der Vorphase wichtige Aspekte und Prozesse erst festgelegt, Prozesse erstmals definiert, beschrieben und analysiert werden sowie die Interaktion mit der Personalvertretung gesucht wird, kann es durchaus sein, dass sich Umstände ergeben, die die Durchführung des Projektes ungünstig erscheinen lassen. Die Vorphase ist insofern geeignet, im Vorfeld zum eigentlichen Einführungsprojekt wichtige Parameter und Fakten zu prüfen. Falls zum Abschluss der Vorphase hin ersichtlich wird, dass die MBPM-Einführung (zu) großen Hindernissen ausgesetzt ist, bietet die Vorphase die Möglichkeit, die Durchführung des MBPM-Projektes auf Basis der neuen Faktenlage nochmals zu überdenken. Kosten werden auf diese Weise minimiert und Mitarbeiter möglichst wenig belastet. Die Vorphase endet mit einem abschließenden Workshop, der im Falle der Fortsetzung der MBPM-Einführung den Übergang zur Konzeptionsphase einleitet.

Folgende Tätigkeiten konnten der Vorphase nach Auswertung der o.g. Daten der Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4 und Kap. 5), der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) und auf Basis der vorangestellten Ausführungen zugeordnet werden:

- Strategieüberprüfung/ -anpassung, Zieldefinition des MBPM
- Definition und Festlegung der Massenprozesse
- Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse

Auf Basis der obigen Ausführungen lässt sich der Aufbau der Vorphase wie folgt grafisch darstellen (Abb. 7-12):



Abb. 7-12: Aufbau Vorphase

Im weiteren Verlauf werden die einzelnen Phasen analog zur Vorphase beschrieben, konzipiert und nach Abschluss der Konzeption aller Phasen zur MBPM-Vorgehensweise kombiniert. Oben genannte Aspekte wie bspw. Change Management (vgl. Abb. 7-11) werden insofern erst mit der Kombination der Phasen abgebildet. Bereits an dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die oben grafisch abgebildeten Iterationen durch wiederholte Durchführung einzelner Tätigkeiten (Abb. 7-8, Abb. 7-9 und Abb. 7-11) aus Gründen der Übersichtlichkeit nachfolgend nicht weiter abgebildet werden aber kontextabhängig durchaus auftreten können.

### 7.3.2 Konzeptionsphase

An die Vorphase schließt sich die Konzeptionsphase an. In dieser Phase werden alle grundlegenden konzeptionellen Entscheidungen für eine spätere operative Umsetzung getroffen sowie erste, vorbereitende operative Tätigkeiten durchgeführt, wobei die Übergänge zwischen einzelnen Phasen und Tätigkeiten fließend sind und Arbeiten noch andauern können, während andere bereits aufgenommen werden. Auch ist die Nacherfassung oder andauernde Erfassung von Daten über einen längeren Zeitraum möglich, um einen umfassenderen Überblick zu erlangen. So kann bspw. die Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse aus der Vorphase noch immer im Gange sein, während schon erste, nun konkretere Daten aus der Feststellung des IST-Stands der Prozesse (Zählen und Messen) zur Einschätzung benötigt werden.

Viele der Tätigkeiten, die in der Vorphase bei der Beschreibung und Analyse der Ist-Prozesse durchgeführt wurden, werden nun auch bei der Gestaltung der Soll-Prozesse durchgeführt. So werden bspw. mit Beginn der Prozessaufnahme die in der Vorphase dem Veränderungsbezug zugeordneten Prozesse in einheitlicher Detailtiefe modelliert und beschrieben. Des Weiteren werden die Anforderungen und Möglichkeiten der

- Standardisierung („Prozessbaukasten“)
- Automatisierung (Einsatz zusätzlicher Hard- und Software, bspw. Scanner am Posteingang)

- IT-Unterstützung
  - Konzeption zum Einsatz der Werkzeuge zur generischen Abarbeitung
  - Anpassung der Werkzeuge
  - Customizing der Werkzeuge
  - Technische Fragen (Restriktionen/ IT-Infrastruktur)
  - Kombination und Integration neuer und bereits vorhandener Werkzeuge

unter Kosten-Nutzen-Abwägungen untersucht. Die Untersuchungen bilden die Entscheidungsgrundlagen für die operativen Umsetzungen in späteren (Teil)Phasen.

Analog zur Vorphase findet auch in der Konzeptionsphase ein phasenspezifisches Change Management mit

- Einbindung der Stakeholder zur Anforderungsdefinition
- Planung der Einbindung des Betriebsrates und der Information der Mitarbeiter
- Erstellung eines Konzepts zur Implementierung (Festlegung der Stufen der Einführung)
- Erstellung eines Schulungskonzepts

statt.

Um für die weiteren Schritte auf einem ersten validen Mengengerüst aufsetzen zu können und einen ersten Überblick zu erlangen, welcher Prozess wie oft vorkommt, wie lange dauert, etc. sollten die Ist-Prozesse gezählt und gemessen werden. Eine valide Datengrundlage ist für jedwede weitere Entscheidung notwendig, da ansonsten Fehlentscheidungen getroffen werden könnten, die evtl. später kostspielig und für das Projekt imageschädlich revidiert werden müssten. Die Festschreibung von Parametern im Rahmen von SLAs kann nur auf Basis von validen Prozessdaten geschehen, da ansonsten eine Ressourcenplanung so gut wie unmöglich ist oder auf Raten hinausläuft. Es hat sich im Laufe der Untersuchung im Rahmen der vorliegenden Dissertation gezeigt, dass es von verschiedenen Parametern wie bspw. Prozesskomplexität, Laufzeit, Bearbeitungsintensität (Wissensintensität, Dauer, etc.), Prozessinterdependenz etc. abhängig ist, welcher Person mit welchen Vorkenntnissen welche Prozesse zugeordnet werden können. Erste Überlegungen der für die Prozessbearbeitung benötigten Skills sollten schon früh angestellt werden, um ebenfalls früh mit der Ausbildung/ Schulung der entsprechenden Personen beginnen zu können, wobei die Schulung in Blöcken oder bedarfsweise situativ angeboten werden kann. Zeitnahe Schulungen bei Bedarf werden vom Autor der vorliegenden Dissertation als zielführender angesehen, als die Einrichtung eines festen Termins, der aus Praktikabilitätsgründen ggf. Wochen oder Monate vor bzw. nach dem eigentlichen Anlass für die Schulung liegt. So sollte bspw. die Gestaltung der Soll-Prozesse mit der Modellierung der Prozesse einhergehen. Falls der Umgang mit dem Modellierungswerkzeug noch geschult werden muss, macht es keinen Sinn, diese Schulung z. B. als Blockveranstal-

tung ans Ende des Projektes oder deutlich vor die Modellierung des ersten Prozesses zu legen.

Mit dem Aufbau eines validen Zahlengerüsts wird ebenfalls die im Anschluss stattfindende Gestaltung der Soll-Prozesse auf eine solide Basis gestellt, denn nur so haben die Entscheider einen ersten Anhaltspunkt, wie die Soll-Prozesse künftig besser bzw. anders zu gestalten sind und welche dieser Prozesse wie standardisiert, automatisiert und mit IT unterstützt werden sollten.

In Bezug auf die Standardisierung, Automatisierung und IT-Unterstützung sollten Überlegungen angestellt werden, mit welchen technischen Hilfsmitteln die Zielvorgaben wie erreicht werden können aber auch sollen. Zur Verdeutlichung sei an dieser Stelle noch einmal auf das Beispiel bei der GKS in Bezug auf das frühzeitige Scannen von Papierbelegen verwiesen. Recht früh am Beginn der Prozessbearbeitung könnte bei der GKS gescannt und damit weitgehend auf die papierbasierte Vorgangsbearbeitung im weiteren Prozessverlauf verzichtet werden. Trotz der im MBPM anzustrebenden hohen Automatisierung hat sich die GKS dagegen entschieden, soviel wie technisch möglich zu automatisieren und hat die dauerhaften Kosten menschlicher Arbeit im Vergleich zu Investitionskosten, Unterhaltung, Abschreibung etc. der Maschinen, als niedriger eingeschätzt. Im Zusammenhang mit der Automatisierung von Dienstleistungen im Bürobereich spielt auch Software eine wichtige Rolle. Insofern sind ebenfalls Vorüberlegungen anzustellen, mit welcher Software welche Tätigkeiten wie unterstützt werden soll. Kommen dabei mehrere Produkte zum Einsatz ist ebenfalls die Frage zu klären, welches Produkt welche Aufgabe übernehmen soll und wie diese Produkte integriert zum Einsatz kommen. Wichtig ist hierbei die frühzeitige Einbeziehung von Fachexperten aus den jeweiligen Veränderungsbereichen, um mittels deren Expertise Fehler zu vermeiden, aber auch um deren Akzeptanz für die weiteren Projektschritte zu sichern. Ggf. können die gestalteten Soll-Prozesse zur Unterstützung der Experten und zur Information der Mitarbeiter in einem Prozessportal (optional) veröffentlicht werden. Im Zusammenhang mit der Information der Mitarbeiter in Bezug auf den aktuellen Stand des Projektes spielt proaktives Change Management, angepasst auf die jeweilige Ebene (strategisch, taktisch, operativ), auch in der Konzeptionsphase eine wichtige Rolle.

Folgende Tätigkeiten konnten der Konzeptionsphase nach Auswertung der o.g. Daten der Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4 und Kap. 5), der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) und auf Basis der vorangestellten Ausführungen zugeordnet werden:

- Zählen und Messen der Ist-Prozesse
- Anforderungsdefinition für Soll-Prozesse (SLAs)
- Gestaltung der Soll-Prozesse (Standardisierung, Automatisierung, IT-Unterstützung)

Auf Basis der obigen Ausführungen lässt sich der Aufbau der Konzeptionsphase wie folgt grafisch darstellen (Abb. 7-13):



Abb. 7-13: Aufbau Konzeptionsphase

### 7.3.3 Implementierungsphase

Nach dem Abschluss der Konzeptionsphase schließt sich eine Implementierungsphase an, in der das MBPM und die damit verbundenen organisatorischen Änderungen und Software-Werkzeuge schrittweise operativ eingeführt werden. Die Implementierungsphase bildet die Basis für den späteren Einsatz im Produktivbetrieb.

Um die Mitarbeiter nicht zu überfordern, sollten bereits frühzeitig Überlegungen angestellt werden, mit welchem Umfang an Funktionalität wann und wo gestartet werden soll. Sicherlich wird nicht von allen Mitarbeitern sofort 100% Funktionalität benötigt, so dass sich eine schrittweise Einführung anbietet.

Als eine wesentliche Grundlage für die langfristig erfolgreiche Durchführung des MBPM der GKS konnte die stringente Übertragung von Prozessverantwortung mit den zugehörigen Rechten und Pflichten identifiziert werden. Nur so konnte von der GKS sichergestellt werden, dass sich Mitarbeiter mit den ihnen zugewiesenen Prozessen dauerhaft identifizierten und das für Prozessverantwortliche notwendige Know-how aufbauten (Cürten & Follmann, 2005, S. 29f). Bei der GKS wurden die Prozessverantwortlichen schon relativ früh, vor der Gründung der GKS, bestimmt. Da die Planung und die Umsetzung des Einführungsprojektes ausschließlich von leitenden Angestellten der GKS durchgeführt wurden, erscheint die frühe Zuweisung der Prozessverantwortung bei der GKS durchaus sinnvoll, muss allerdings nicht auf andere Kontexte übertragen werden. Der Autor der vorliegenden Dissertation rät zur Übertragung der Prozessverantwortung auf Basis der während des Projektes gesammelten Erfahrungen ggf. auch auf Mitarbeiter aus operativ-taktischen Bereichen. Auf jeden Fall sollte vor der Übertragung der Prozessverantwortung die Definition dessen, was im Detail übertragen werden soll und welche Skills dafür benötigt werden, abgeschlossen sein. Nur so kann ein Anforderungsprofil für den Prozessverantwortlichen erstellt werden.

Mit der Implementierung der MBPM-Software wird nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation eine der wichtigsten Tätigkeiten im Rahmen der MBPM-Umsetzung durchgeführt. Die bereits in der Konzeptionsphase angestellten Überlegungen zur Standardisierung, Automatisierung und IT-Unterstützung werden in der Implementierungsphase operativ umgesetzt.

Die Werkzeuge sollten möglichst so implementiert werden, dass eine Anpassung mittels Programmierung unterbleiben kann, denn je näher Software am Standard verbleibt, desto eher bleiben Anforderungen wie Releasefähigkeit und Wartbarkeit gewahrt (Gronau, 2012, S. 19). Da die meisten Einführungsprojekte nicht ohne Anpassung und vor allem Customizing der Werkzeuge umzusetzen sind, sollten technische Fragen und Restriktionen den Anforderungen gegenübergestellt und abgewogen werden. Hier ist die Frage, ob das, was technisch machbar ist, auch tatsächlich umgesetzt werden sollte, vor dem Hintergrund der Abwägung von Aufwand/ Risiko (bspw. Geld, Zeit, Image, etc.) und Nutzen (bspw. Geld, Zeit, Kundenbindung, Mitarbeiterbindung, Reduzierung von Fehlerquoten, etc.) im jeweiligen Kontext erneut zu klären. Für Installation, Test, Abnahme, evtl. Datenübernahmen sowie die Gestaltung von Schnittstellen und die Integration in die bestehende IT-/ Systemlandschaft müssen Ressourcen und ausreichend zeitlicher Vorlauf eingeplant werden.

Sobald die MBPM-Software eingeführt ist und die Mitarbeiter entsprechend im Umgang mit dem neuen Werkzeug geschult sind, können erste Zählungen und Messungen der in der Konzeptionsphase gestalteten Soll-Prozesse vorgenommen werden. Neben der Möglichkeit des Monitorings auf dem jeweils aktuellen Auftragsbestands kann dann auf dem sich ergebenden Zahlenwerk im Anschluss das Reporting gestaltet werden.

Neben der MBPM-Software muss fast zwangsläufig auch ein BPMS entweder bereits implementiert sein oder noch implementiert werden. Die Modellierung, die sich anschließende Simulation und die Analyse sowie ggf. eine PKR sind Aufgaben, die mit dem BPMS abgearbeitet werden. Hier liefert das MBPM-Werkzeug die mit ihm erhobenen Prozesszahlen, Prozessmeilensteine, Zeiten, Rejecte, Bearbeitungs-, Liege-, Transport- und Wartezeiten an das BPMS, das diese Zeiten dann weiterverwendet.

Im Rahmen des projektbegleitenden Change Managements werden Präsentationen der Änderungen von Arbeitsabläufen und organisatorischer Änderungen vorgestellt sowie bedarfsweise Schulungen in der Abarbeitung von Prozessen und der Anwendung von Werkzeugen durchgeführt. Falls eine Pilotphase durchgeführt werden soll, wird diese im Rahmen des Change Managements intensiv begleitet, um die dort auftretenden Schwierigkeiten frühzeitig zu erkennen, zu dokumentieren und später zu analysieren. Auf diese Art kann ein frühzeitiges, in der Organisation verankertes Lernen implementiert werden, das Reibungsverluste und Kosten für weitere Projektschritte vermindert.

Die Implementierungsphase endet mit der Produktivschaltung des MBPM-Werkzeugs.

Folgende Tätigkeiten konnten der Implementierungsphase nach Auswertung der o.g. Daten der Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4 und Kap. 5), der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) und auf Basis der vorangestellten Ausführungen zugeordnet werden:

- Zuweisung der Prozessverantwortung
- Implementierung einer MBPM-Software
- Zählen und Messen der Soll-Prozesse (Monitoring, Reporting)

Auf Basis der obigen Ausführungen lässt sich der Aufbau der Implementierungsphase wie folgt grafisch darstellen (Abb. 7-14):



Abb. 7-14: Aufbau Implementierungsphase

#### 7.3.4 Betriebsphase

Die letzte Phase im Einführungsprojekt lässt sich als *Betriebsphase* bezeichnen. In dieser Phase wird die MBPM-Implementierung das erste Mal unter Produktivbedingungen angewendet. Dabei werden die Massenprozesse durch Unterstützung des in der Implementierungsphase eingeführten MBPM-Werkzeugs aktiv gesteuert. Zusätzlich wird auf Basis der bis zu diesem Zeitpunkt gesammelten Erfahrungen aus der Prozesssteuerung sowie über Prozessanalysen, Prozesssimulationen und Soll-Ist-Vergleiche erarbeitetes Optimierungspotenzial umgesetzt.

Der Fokus der Betriebsphase liegt u. a. auf folgenden Tätigkeiten:

- Operativer Betrieb des MBPM
  - Abarbeitung von Massenprozessen gemäß der jeweiligen Prozessmodelle (SLAs)
  - Durchführung von begleitendem Monitoring (Zählen und Messen von Ist- und Soll-Prozessen) und retrospektivem Reporting (Festlegung von Inhalten und Erhebungszeitpunkten sowie -intervallen, Festlegung der Adressaten, Erstellung von Reports, etc.)
  - Definition von Anforderungen für weitere Soll-Prozesse
  - Gestaltung von weiteren Soll-Prozessen
  - Ergänzung der SLAs

- Durchführung von Soll-Ist-Vergleichen
- Durchführung von Steuerungsmaßnahmen auf Basis des Monitorings und der Soll-Ist-Vergleiche
- Schrittweise Erweiterung der Tätigkeiten und der Systeme
  - Modellierung weiterer Prozesse
  - Integration von Auswertungen
  - Erweiterung des MBPM-Gesamtsystems
- Optimierung
  - Durchführung von Analysen und Simulationen
  - Änderung/ Detaillierung vorhandener Prozessmodelle
  - Gestaltung der Soll-Prozesse
- Phasenspezifisches Change Management
  - Organisatorische Verankerung des MBPM
  - „Mitarbeiter-Support“ bei veränderten Arbeitsweisen sowie für (M)BPM-Werkzeuge
  - Übertragung des MBPM auf andere Geschäftsbereiche bzw. Standorte (Skalierung)
  - Periodische Reviews

Folgende Tätigkeiten konnten der Betriebsphase nach Auswertung der o.g. Daten der Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4 und Kap. 5), der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) und auf Basis der vorangestellten Ausführungen zugeordnet werden:

- Prozesssteuerung
- Analyse und Simulation (Soll-Ist-Vergleich, Erarbeitung von Optimierungspotenzial)
- Periodische Prozessoptimierung

Auf Basis der obigen Ausführungen lässt sich der Aufbau der Betriebsphase wie folgt grafisch darstellen (Abb. 7-15):



Abb. 7-15: Aufbau Betriebsphase

---

Folgende Abb. 7-16 fasst die oben gemachten Ausführungen bis zum Abschluss der Projektphase zusammen:

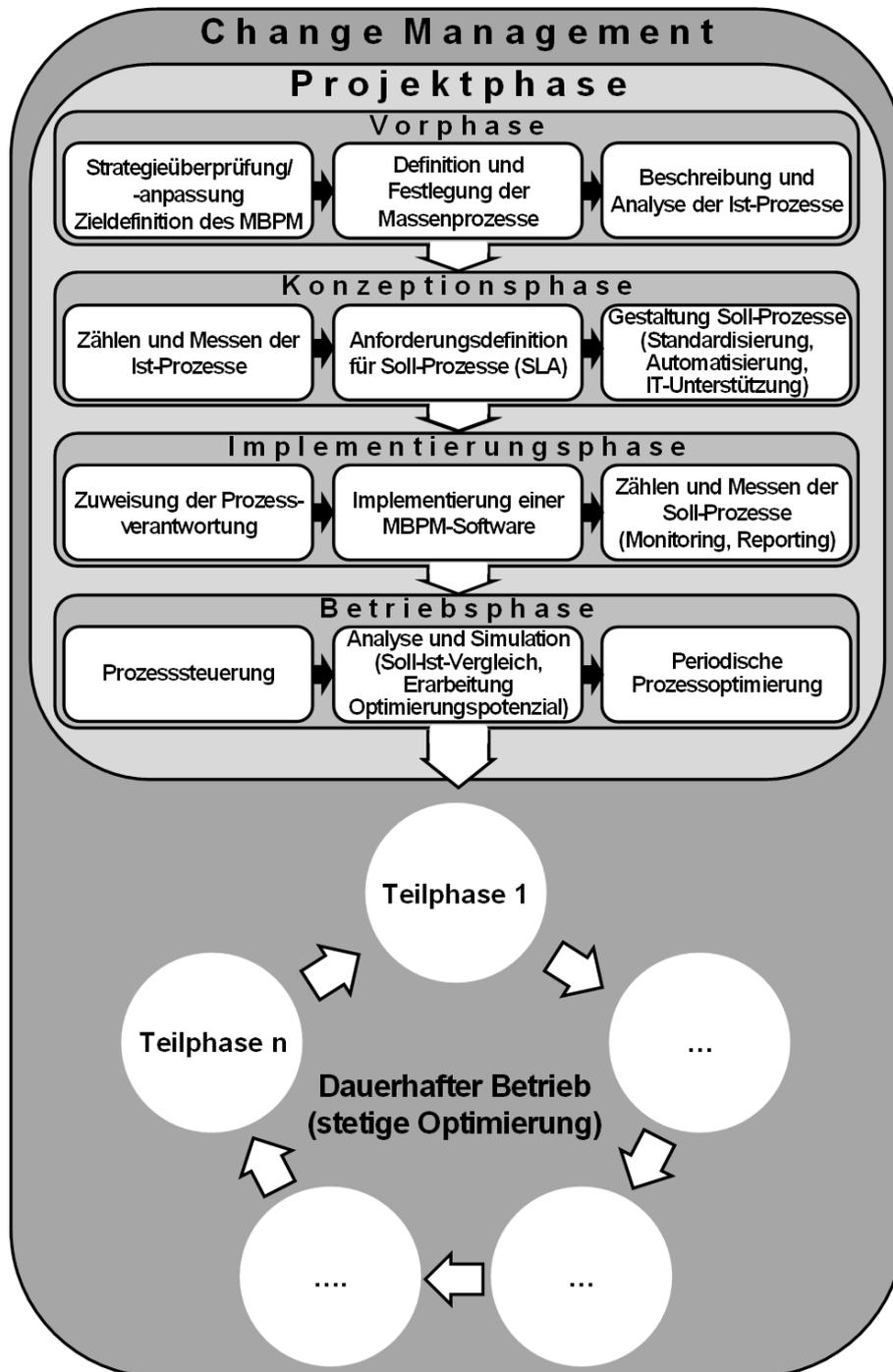


Abb. 7-16: MBPM-Vorgehensweise, abgeschlossene Projektphase

Abb. 7-16 zeigt den Aufbau der MBPM-Vorgehensweise auf Basis der vorangestellten Erläuterungen. Die Projektphase ist in vier Teilphasen mit jeweils drei weiteren Tätigkeiten aufgeteilt.

Change Management ist im MBPM das Instrument, das den auf Grund der fortwährenden Optimierungen mit dem MBPM einhergehenden stetigen Wandel auf strategischer, taktischer und operativer Ebene begleitet. Mit der Beendigung der Betriebsphase ist das MBPM-Einführungsprojekt abgeschlossen und wird in den dauerhaften Betrieb überführt.

### **7.3.5 Dauerhafter Betrieb (stetige Optimierung)**

---

An das Einführungsprojekt schließt sich der *Dauerhafte Betrieb* an, in dem die Massenprozesse entsprechend der Zielvorgaben aus dem Einführungsprojekt abgearbeitet werden. Auf Basis der bis zu diesem Zeitpunkt gesammelten Erfahrungen werden Abarbeitung, Prozesse, Werkzeuge, Reporting und Reports, die Steuerung etc. an die Bedürfnisse der Anspruchsteller und Nutzer in einem stets von Neuem beginnenden iterativen Kreislauf angepasst. Es werden parallel zum dauerhaften Betrieb zusätzlich Projekte zur Weiterentwicklung des MBPM durchgeführt, wie bspw. die Umsetzung der Prognose mit Auftrags-, Personal- und Ressourcenforecasts und die Integration von BI-Werkzeugen (vgl. für Business Process Intelligence Anwendungen bspw. (Grigori, et al., 2004), für Process Mining bspw. (van der Aalst, et al., 2007)) in die Anwendungslandschaft, die wiederum die Prognosefunktionen unterstützen. Weitere Projekte können die Integration eines Wissensmanagements, die Umsetzung bzw. Optimierung eines Prozessbaukastens (falls bereits vorhanden) sowie die Standardisierung der Prozessanalyse und die Einführung bzw. Optimierung der kennzahlenbasierten Optimierung sein.

Der Fokus des dauerhaften Betriebs liegt u. a. auf folgenden (strategischen, taktischen und operativen) Tätigkeiten:

- Permanentes Monitoring der Gesamtsituation und Bewertung mittels Kennzahlen/ Analysen
- Prozesssteuerung
- Analyse und Simulation (Soll-Ist-Vergleich, Erarbeitung von Optimierungspotenzial)
- Periodische Prozessoptimierung
- Permanente Prozessanpassungen
- Stetige Erweiterungen im Bereich von Auswertung, Statistik, Prognose, BI, Wissensmanagement, Kapazitätsplanung und Prozesssimulation

Folgende Tätigkeiten konnten dem dauerhaften Betrieb nach Auswertung der o. g. Daten der Langzeit-Tiefenfallstudie (Kap. 4 und Kap. 5), der BPM-Vorgehensweisen (Kap. 6) und auf Basis der vorangestellten Ausführungen zugeordnet werden:

- Zählen und Messen der Ist-Prozesse
- Anforderungsdefinition für Soll-Prozesse (SLA)
- Gestaltung der Soll-Prozesse

- Zählen und Messen der Soll-Prozesse
- Analyse und Simulation (Soll-Ist-Vergleich)

Die vorgenannten Tätigkeiten werden in einem iterativen Kreislauf durchgeführt. Nach Beendigung eines Durchlaufs beginnt der Kreislauf erneut.

Auf Basis der obigen Ausführungen lässt sich der Aufbau des dauerhaften Betriebs wie folgt grafisch darstellen (Abb. 7-17):

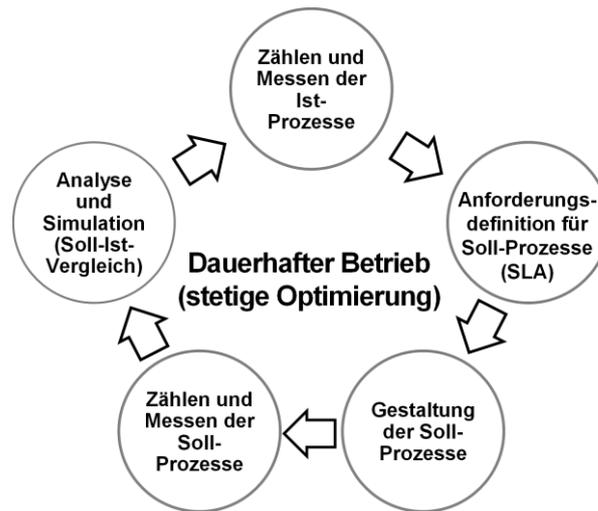


Abb. 7-17: Aufbau Dauerhafter Betrieb

### 7.3.6 Zusammenfassung zur MBPM-Vorgehensweise

Auf Basis der in Kapitel 7.3.1 bis Kapitel 7.3.5 entwickelten einzelnen Phasen fasst Abb. 7-18 die Phasen und Tätigkeiten zu einer MBPM-Vorgehensweise zusammen:

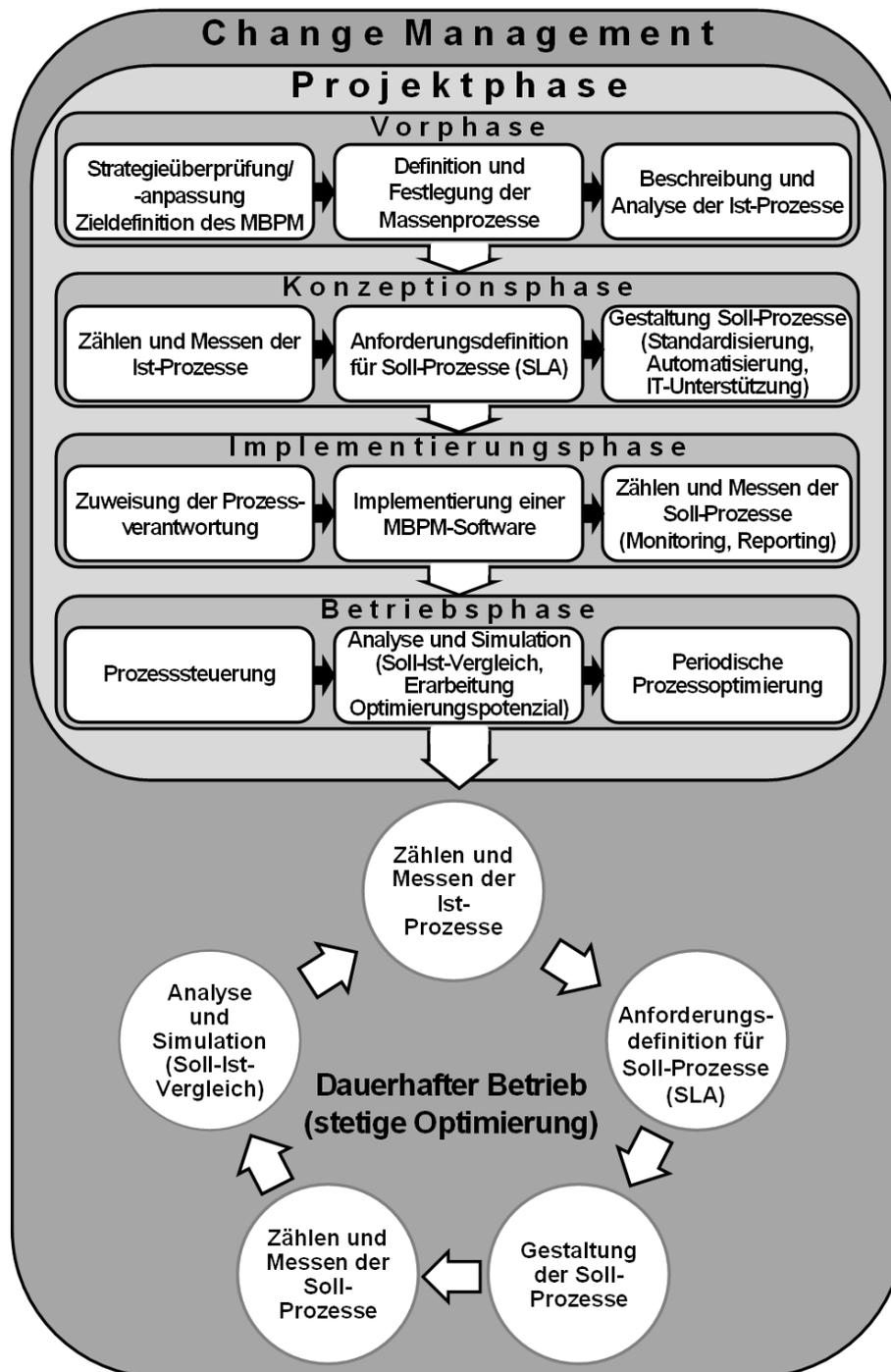


Abb. 7-18: MBPM-Vorgehensweise

Abb. 7-18 zeigt die Ergebnisse der Untersuchungen in einer grafischen Darstellung des Zusammenspiels und der Abfolge der einzelnen Phasen der MBPM-Vorgehensweise. Die MBPM-Vorgehensweise ist in zwei Hauptphasen gegliedert. In der Projektphase wird MBPM ins Unternehmen eingeführt. Hierzu sind 4 Teilphasen vorgesehen, um die Vorgehensweise insgesamt übersichtlich zu halten. Innerhalb der Teilphasen sind verschiedene Tätigkeiten zur

Umsetzung der jeweiligen Teilphasen notwendig. Wie oben bereits ausgeführt, müssen der Beginn und das Ende der Teilphasen sowie der Tätigkeiten nicht trennscharf erfolgen. Es ist durchaus möglich und wahrscheinlich, dass Tätigkeiten parallel durchgeführt werden oder noch andauern, während eine andere Tätigkeit beginnt.

## **8 Beitrag zum Erkenntnisfortschritt in der Wirtschaftsinformatik**

---

Zur Darstellung des Beitrags der vorliegenden Dissertation zum Erkenntnisfortschritt in der Wirtschaftsinformatik wurden geeignete Merkmale gesucht, anhand derer sich der Erkenntnisfortschritt nachvollziehbar darstellen lässt. Frank (2007) fordert zur „Rekonstruktion von Erkenntnisfortschritt [...] eine überzeugende Diskriminierung von konkurrierenden Erkenntnisangeboten“ (Frank, 2007, S. 159). Im Falle der vorliegenden Dissertation liegen direkt konkurrierende Erkenntnisangebote nicht vor. Allerdings sind Erkenntnisse aus dem Management-Ansatz BPM und Aspekte der untersuchten BPM-Vorgehensweisen durchaus auf MBPM anwendbar und mit diesem vergleichbar, obwohl sich die Management-Ansätze in einigen Aspekten unterscheiden. Frank zufolge ist ein Vergleich von Artefakten allerdings mit hohem Aufwand verbunden, was an den Publikationsformaten wie bspw. Konferenzbeiträgen oder Zeitschriftenaufsätzen liege. In diesen Formaten sei eine umfassende Darstellung eines Artefakts und seiner Merkmale meist nicht möglich. Um dennoch Forschungsergebnisse vergleichen zu können, stellt Frank in seinem Beitrag Merkmale vor, die sich zur Darstellung des Erkenntnisfortschritts eignen (Frank, 2007, S. 174). Der Beitrag der vorliegenden Dissertation zum Erkenntnisfortschritt in der Wirtschaftsinformatik wird anhand der in Kapitel 8.1 aufgeführten Merkmale in Anlehnung an Frank erörtert. Um Erkenntnisangebote wie von Frank gefordert kritisch vergleichen zu können, wird MBPM BPM gegenübergestellt und über die gesamte Dissertation diskutierte Unterschiede zwischen beiden Ansätzen in Tab. 8-1 zusammengefasst. Des Weiteren wird der erzielte Erkenntnisfortschritt über die Reflexion der Erreichung der Forschungsziele und die zusammenfassende Beantwortung der Forschungsfragen dargestellt.

Die im Rahmen der nachfolgenden Diskussion erörterten Merkmale in Anlehnung an Frank (2007, S. 174) decken sich zum Teil mit der Untersuchung, die in Kapitel 3.6 zur Abdeckung der Design-Science Research Guidelines der vorliegenden Dissertation nach Hevner et al. (2004, S. 83) vorgenommen wurde.

### **8.1 Darstellung des Erkenntnisfortschritts mittels grundlegender Merkmale nach Frank (2007)**

---

In Anlehnung an Frank (2007, S. 174) werden nachfolgend fünf grundlegende Merkmale, mit denen sich der Erkenntnisfortschritt einer Forschungsleistung in der Wirtschaftsinformatik darstellen lässt, in Bezug zur vorliegenden Dissertation erörtert:

- Originalität
- Abstraktion
- Begründung
- Transparenz

- Überprüfbarkeit

### **Originalität**

Laut Frank ist es ein Indiz für Originalität einer Forschungsarbeit, wenn im Rahmen einer Literaturanalyse keine Arbeiten gefunden werden konnten, die Antworten auf noch offene Fragen des Untersuchungsbereichs liefern. Auch „Problemlösungspotential oder Anregungspotential“ (Frank, 2007, S. 174) stellen weitere Indizien dar, so der Autor.

Vorliegende Dissertation leistet einen Beitrag zur Weiterentwicklung des IT-gestützten Geschäftsprozessmanagements im Bereich Massenprozesse in Dienstleistungsunternehmen. Es wurde gezeigt, dass die Abarbeitung von Massenprozessen ein spezielles Management und spezielle IT-Unterstützung benötigt. Im Vergleich mit etablierten Vorgehensweisen in der Umsetzung von BPM konnte festgestellt werden, dass Unterschiede zwischen BPM und MBPM bestehen (Tab. 8-1) und dass BPM für MBPM eine Voraussetzung darstellt.

Auf Basis der in Kapitel 3.5.1 dargestellten Untersuchungsergebnisse der Literaturanalyse konnte keine Arbeit gefunden werden, die Massenprozessmanagement adressiert, was für die Originalität der vorliegenden Dissertation spricht. Auch in Bezug auf das Problemlösungs- und Anregungspotenzial kann der vorliegenden Dissertation Originalität zugesprochen werden, da mit der erstellten MBPM-Vorgehensweise sowohl aktuelle Herausforderungen in der Abarbeitung von Massenprozessen adressiert, als auch Anregungen zur weiteren Forschung gegeben werden.

### **Abstraktion**

Frank fordert des Weiteren, dass sich die Erkenntnisse aus der Forschungsleistung in bestimmtem Maße generalisieren lassen sollen, wobei er einräumt, dass das Finden eines Maßes für Abstraktion „allerdings schwer vorstellbar und angesichts der Vielfalt möglicher Fragestellungen auch nicht sinnvoll“ sei (Frank, 2007, S. 174). Auch solle der Geltungs- und Einsatzbereich der Ergebnisse ausdrücklich genannt werden.

Vorliegende Dissertation richtet sich, wie u. a. in Kapitel 1.3 erläutert, an Praktiker und Forscher, vor allem aber an Unternehmen im Dienstleistungsbereich oder an Industrieunternehmen mit einem Bürobereich, in dem große Anzahlen von Vorgängen abgearbeitet werden müssen. Die Ergebnisse der Untersuchungen sowie die MBPM-Vorgehensweise sind auf verschiedene Kontexte anwendbar.

### **Begründung**

Das Merkmal der Begründung wird von Frank nur kurz erläutert: Ergebnisse müssen begründet und die verwendeten Begründungskriterien deutlich gemacht werden.

Die praktische und wissenschaftliche Motivation zur Erstellung einer Langzeit-Tiefenfallstudie, die Anwendbarkeit der Einzelfallstudie, die wissenschaftlichen und praktischen Rahmenbedingungen sowie der jeweilige Bezug zum Thema der vorliegenden Dissertation wurden in Kapitel 1, Kapitel 2.15 und Kapitel 3 ausführlich erläutert.

Der Weg der Entwicklung der einzelnen Phasen der MBPM-Vorgehensweise sowie deren Auswahl werden in vorliegender Dissertation detailliert vorgestellt und in einzelnen Schritten nachvollziehbar begründet (vgl. insb. Kap. 7). Für die Entwicklung wird recherchierte Literatur verwendet. Die Auswahl der einzelnen Autoren wird dargestellt und erläutert.

Die von Frank geforderte Diskriminierung konkurrierender Erkenntnisangebote wurde, wo möglich und sinnvoll bspw. bei den untersuchten BPM-Vorgehensweisen, vorgenommen (vgl. Kap. 6, insb. Kapitel 6.7 und 0).

### **Transparenz**

Wie die Untersuchung durchgeführt wurde, welche Bedingungen für Motivation, Entwicklung und Bewertung der Forschungsarbeit zugrunde liegen, muss laut Frank transparent dargestellt werden. Hypothesen, die Entwurfsentscheidungen oder Anforderungen beeinflussen und in Bewertungen einfließen, seien hervorzuheben, wobei nicht in allen Fällen ein Begründungsverfahren zur Überprüfung der Hypothesen durchlaufen werden müsse. Im Falle von Arbeitshypothesen könne die Überprüfung bewusst entfallen (Frank, 2007, S. 174).

Im Rahmen der Formulierung von Forschungszielen, Forschungsfragen und assoziierten Forschungsfragen, aber auch an anderen Stellen der vorliegenden Dissertation wurden Fragen gestellt, die im Laufe des Fortschritts der Forschung in der vorliegenden Dissertation beantwortet wurden. Auf ein Begründungsverfahren konnte nach Frank (2007, S. 174) verzichtet werden, da die Fragen wie Arbeitshypothesen gehandhabt wurden.

Die Art und Weise, wie die Untersuchungen durchgeführt wurden und welche Methoden während der Untersuchung zum Einsatz kamen, wurde insb. in Kapitel 3 detailliert vorgestellt. In Kapitel 8.2 werden die Ergebnisse der vorliegenden Dissertation über die Erreichung der Forschungsziele und Beantwortung der Forschungsfragen reflektiert.

Um den Vergleich der BPM-Vorgehensweisen nachvollziehbar zu gestalten, wurden ein Suchraster und ein Bewertungsbogen angefertigt, in denen Daten aufgenommen und Bewertungen sowie Vergleiche anhand eines einheitlichen Schemas durchgeführt wurden.

### **Überprüfbarkeit**

Trotz der von Frank geforderten Freiheit, Kritik an wissenschaftstheoretischen Schulen und Forschungsmethoden zu üben und andere als die in der Forschung bereits etablierten Wege

zu gehen, soll, so der Autor, die freie wissenschaftliche Argumentation dennoch auf eine präzise wissenschaftliche Begründung unter Verwendung nachvollziehbarer Begriffe nicht verzichten (Frank, 2007, S. 174).

In vorliegender Dissertation werden etablierte Methoden (bspw.: Design Science Research, eXperience-Methode, Qualitative Inhaltsanalyse) angewendet. Es wurde berücksichtigt, dass etablierte Methoden oftmals an den Untersuchungskontext angepasst werden müssen, um Forschungsergebnisse ggf. überhaupt erreichen zu können. Das Fallstudienraster der eXperience-Methode (Kap. 3.7.1.3) bspw. wurde um verschiedene Kapitel erweitert, um eine Langzeit-Tiefenfallstudie durchführen zu können. Die Bedingungen, welche die individuellen Entscheidungen (vgl. (Frank, 2007, S. 159)) für die Anpassungen beeinflussten und die einzelnen Anpassungen wurden im übergeordneten Kontext der Fallstudie als Instrument zur Datengewinnung (Kap. 3.7) vorgestellt und begründet.

## **8.2 Darstellung des Erkenntnisfortschritts mittels Reflexion der Erreichung von Forschungszielen und Beantwortung von Forschungsfragen**

---

Nachfolgend wird der Beitrag der vorliegenden Dissertation zum Erkenntnisfortschritt in der Wirtschaftsinformatik über die Reflexion der Erreichung der Forschungsziele (Kap. 3.1) und die Beantwortung der Forschungsfragen (Kap. 3.2) dargestellt.

### **8.2.1 Forschungsziele**

---

Das Primärziel, die Entwicklung einer Vorgehensweise zur Einführung von IT-gestütztem Massenprozessmanagement in Dienstleistungsunternehmen/ Büroumgebungen anhand einer explorativen Fallstudie bei einem Outsourcing-Dienstleister der Finanzindustrie, wurde erreicht.

Die Erreichung der Unterziele wurde im Verlaufe der Dissertation dargestellt und wird nachfolgend jeweils kurz erläutert.

- Präzisierung der Begriffe Massenprozess (Kap. 2.7) und Massenprozessmanagement (MBPM) (Kap. 2.8)

Der Begriff des Massenprozesses konnte um einige Aspekte angereichert werden. Allerdings muss eingeräumt werden, dass durch die Anreicherung keine Schärfung des Begriffes erreicht werden konnte. Es kann vielmehr festgestellt werden, dass die Aspekte, die einen Massenprozess ausmachen, und die Anzahl an Prozessen, die notwendig sind, um überhaupt von einem Massenprozess zu sprechen, vom jeweiligen Kontext abhängen. Die Definition von Schöpp & Frick (2012, S. 403) könnte zwar bspw. um in Kapitel 2.7 dargestellte Transparenz-, Steuerungs- und Monitoring-Aspekte erweitert werden, ob die Definition dadurch allerdings

aufgewertet wird, ist zu bezweifeln. Für die Definition von Massenprozessmanagement gilt das gleiche.

Das Forschungsziel

- Feststellung von Vorteilen einer spezialisierten Vorgehensweise zum Massenprozessmanagement und Bestimmung der Auswirkungen auf Kategorien von Vorteilen (z. B. Qualitäts-, Kosten-, Zeitvorteile), (Kap. 4.5, insb. Kap. 4.5.2 und 4.5.3)

kann mit der assoziierten Forschungsfrage

- Welchen Einfluss hat MBPM auf bestimmte betriebswirtschaftliche Kenngrößen (z. B. Qualität, Kosten, Zeit, ...)?

betrachtet werden.

Die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS hat gezeigt, dass sich MBPM deutlich positiv auf Qualität, Kosten und Zeit auswirkt. Auf Grund der langfristig dargestellten Entwicklung konnte ebenfalls gezeigt werden, dass die Effekte nicht nur einmalig und damit kurzfristig nach der MBPM-Implementierung, sondern langfristig erzielt werden können. Dabei ist bemerkenswert, dass die Qualität der Dienstleistung kontinuierlich gesteigert wurde, während gleichzeitig die Kosten und die Bearbeitungszeiten gesenkt wurden. Nach Aussage der Interviewpartner war die dauerhafte Verbesserung unter Gewährleistung der reibungslosen Produktion nur durch den gewählten MBPM-Ansatz in Verbindung mit den implementierten Software-Werkzeugen möglich.

Das Forschungsziel

- Identifikation von für MBPM geeignete und nicht geeignete Prozesse auf einer beschreibenden Metaebene (primär Kap. 2.4 (auch Kap. 2.7 und Kap. 2.8))

kann mit der assoziierten Forschungsfrage

- Welche Eigenschaften muss ein Prozess aufweisen, um für MBPM geeignet zu sein? (Kap. 4.6.3)

erörtert werden.

Auf der höchsten Ebene bleibt die Anzahl an Geschäftsprozessen das wichtigste Entscheidungskriterium für die Eignung eines Prozesses, mittels MBPM abgearbeitet zu werden. Wie allerdings bereits ausgeführt, lässt sich die Prozessanzahl nicht absolut definieren, sondern ist vom jeweiligen Unternehmenskontext abhängig. Je einfacher sich Prozesse standardisieren und automatisieren lassen, was bspw. mit einer geringen Anzahl an Prozessvarianten, einem niedrigen Grad der Prozessveränderlichkeit und einem hohen Strukturierungsgrad zusam-

menhängt, desto eher sind Prozesse für MBPM geeignet. Auch eignen sich kurz laufende Prozesse eher als lang laufende, da deren Wissensintensität oftmals geringer ist. Entscheidungen müssen bei solchen Prozessen seltener oder ggf. auch gar nicht getroffen werden. Sie können deshalb auch von ungelerten Mitarbeitern abgearbeitet werden. Weitere Faktoren für die Abarbeitung mittels MBPM sind ein hoher Prozessreifeegrad, eine geringe Prozessinterdependenz sowie eine gute Messbarkeit.

- Feststellung von notwendigen technischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche MBPM-Umsetzung (Kap. 4.3.3, Kap. 4.3.4, Kap. 4.4.1, Kap. 4.4.2, Kap. 4.6.1 und Kap. 6, insb. 6.6)

Monitoring, Prozessmessungen/ -zählungen, Transparenz und Steuerung sind Hauptaspekte des MBPM. Insbesondere für das Monitoring und die Steuerung vieler Prozesse sowie vieler Menschen ist Softwareunterstützung unabdingbar. Wenn Monitoring und Steuerung in Echtzeit (vgl. Kap. 4.3.3) erfolgen sollen, sind schnelle Netzwerke und Datenbanken sowie Hardware mit ausreichend Rechenkapazität und Arbeitsspeicher notwendig. Auch die Transparenzanforderungen der jeweiligen Kunden müssen stets entsprechend der in den SLAs geregelten Bedingungen erfüllt werden. Ausfallsicherheit des Systems ist insofern eine wichtige Anforderung (vgl. Kap. 4.3.4).

Je nach Anforderung an das Reporting und evtl. an Prognosen kann es sein, dass aus sehr großen Datenbeständen Muster extrahiert werden sollen. Im Falle der GKS liegen große Datenbestände vor, was hohe Ansprüche an die Hard- und Software stellt, um die Ergebnisse der Anfragen in akzeptabler Zeit zu erhalten.

Auch die Interaktion des MBPM-Systems mit anderen Softwareprodukten wie bspw. einem ERP-System muss störungsfrei ablaufen, damit die Produktion nicht gefährdet ist. Durch die enge Verzahnung der Systeme wird die im MBPM stark techniklastige Personalsteuerung zum Blindflug, falls die Interaktion der Systeme gestört würde. Da die Produktion evtl. auf aus dem ERP-System zugesteuerten Prozessdaten basiert, können die kalkulatorischen Vorgaben hinsichtlich Auslastung, abzuarbeitender Prozesse, Durchlaufzeit, etc. im Störfall schnell überschritten werden, was die Kosten in die Höhe treibt und ggf. für Unzufriedenheit beim Kunden sorgt, falls SLAs nicht eingehalten werden können. Evtl. werden auch Vertragsstrafen fällig, je nach Vereinbarung.

Die Architektur des Gesamtsystems sollte bereits bei ihrer Konzeption berücksichtigen, dass das MBPM aller Voraussicht nach mit der Erfahrung seiner Betreiber und Nutzer wachsen wird (vgl. hierzu die kontinuierliche Weiterentwicklung des ganzheitlichen BPMs der GKS (Abb. 4-14)). Es ist unwahrscheinlich, dass alle künftig evtl. benötigten Funktionalitäten sofort implementiert werden können. Insofern ist bei der initialen Planung darauf zu achten, dass die Architektur auf verbreiteten technischen Standards basiert, die es ermöglichen, Systeme mit

möglichst wenig Aufwand in den jeweiligen Ausbaustand zu integrieren. Eine heterogene Softwarelandschaft, die im Laufe der Zeit zu zahlreichen Restriktionen führt und immer mehr Hilfsprogramme (bspw. Middleware) benötigt, um Transaktionssicherheit und die Kommunikation zwischen den Produkten zu gewährleisten, sollte möglichst vermieden werden. Auch wird die Bewertung in Bezug auf das sog. „Führende System“ in der Softwarelandschaft einer MBPM-Organisation überdacht werden müssen. Ein Statement der IDS Scheer zum Thema Process-to-Application veranschaulicht vorgenannte Bezüge:

„Das Thema Process-to-Application (P2A) kennzeichnet dabei nicht nur die generelle Aufgabenstellung, die Geschäftsprozesse effektiv und effizient durch Informationstechnologie zu unterstützen, sondern auch den Wandel in der Anwendungsentwicklung von Standard- und Individualsoftware. Objektorientierte Softwarearchitekturen, UML und Enterprise Services sind technische Facetten dieses Wandels. Ohne entsprechende Prozesskenntnis und eine detaillierte Prozessbeschreibung werden moderne Anwendungssysteme nicht mehr in Gang zu setzen sein [...]. Die Process Engine ist künftig zentrales und steuerndes Element dieser Anwendungsarchitektur.“ (IDS Scheer, 2004, S. 27).

Die hier zitierte Aussage von IDS Scheer in Bezug auf die Process Engine und deren Eigenschaften als zentrales und steuerndes Element kann in Bezug auf eine MBPM-Software nur bestätigt werden. Die Untersuchungen im Rahmen der vorliegenden Dissertation haben gezeigt, dass nur mit einer auf die oben genannten Anforderungen des MBPM ausgerichteten (M)BPM-Software Geschäftsprozesse effektiv und effizient zu unterstützen sind.

Die Ergebnisse des Unterziels

- „Vergleich von BPM und MBPM und Feststellung der Unterschiede“

lassen sich gemeinsam mit der assoziierten Forschungsfrage

- „Gibt es Unterschiede zwischen BPM und MBPM und wenn ja, wo liegen diese?“

beantworten. Die Ergebnisse werden nachfolgend zur Zusammenfassung der an verschiedenen Stellen der vorliegenden Dissertation diskutierten Aspekte in einer tabellarischen Übersicht präsentiert (Tab. 8-1):

Tab. 8-1: Unterschiede BPM – MBPM

<b>Management-Ansatz</b> <b>Aspekt</b>	<b>BPM</b>	<b>MBPM</b>
Art des Ansatzes	Strategischer Gesamtansatz	Strategischer Teilansatz mit einem operativen Fokus auf hohen Prozesszahlen
Grund der Einführung	Organisatorische Umorientierung von der Ablauforganisation zur Prozessorganisation  Effizienzsteigerung, Effektivitätssteigerung  Qualitätssteigerung, Erhöhung der Kundenbindung, Risikomanagement, Imageverbesserung, PKR, Steigerung der Flexibilität, etc.	Weiterentwicklung der Prozessorganisation zur Massenprozessorganisation  Effizienzsteigerung, Effektivitätssteigerung  Monitoring, Steuerung, Reporting und Abrechnung von Massenprozessen  Standardisierung und Automatisierung  Qualitätssteigerung, Erhöhung der Kundenbindung, Risikomanagement, Imageverbesserung, PKR, Steigerung der Flexibilität, etc.
Start des Projekts	Mit einem Prozess bzw. mit wenigen Prozessen mit niedriger Wiederholfrequenz	Mit vielen Prozessen, mit hoher Wiederholfrequenz in mind. einem Bereich, da Zählen und Messen oft nur dann einen Sinn ergibt, wenn alle Bereichsprozesse im System enthalten sind
Erfahrung mit dem Managementansatz	Wird im Projekt gesammelt	In der Regel - aber nicht zwangsweise - auf Grund der Einführung von BPM schon vorhanden
Orientierung	Inputorientierung  Produktorientierung	Outputorientierung  Kunden- und Prozessorientierung
Kultur	Von Ablauf-/ Aufbauorganisation geprägt  Initial: Abteilungsdenken  Möglichkeit zum Individualismus und zur Selbstverwirklichung besteht noch  Hierarchien verlieren für die Leistungserstellung ihre Bedeutung	Industriell geprägt (economies of scale)  Initial: Prozessdenken  Kollektivismus, Möglichkeit zur Selbstverwirklichung besteht nicht mehr  Hierarchien haben für die Leistungserstellung kaum Bedeutung  Der Mensch wird als Ressource geplant
Change Management	Wesentliche Ziele:  • Möglichst reibungslose Umsetzung	Wesentliche Ziele:  • Möglichst reibungslose Umsetzung

	<p>der Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• emotionale Bindung der Mitarbeiter</li> <li>• Beseitigung etwaiger Ängste</li> <li>• Berücksichtigung geeigneter Ideen der Mitarbeiter zur optimalen Ausgestaltung des Veränderungsbereichs</li> </ul> <p>Vergleichbare Ausgestaltung des Change Management auf allen Mitarbeiter-Ebenen (operativ, taktisch, strategisch)</p> <p>Change Management im Projekt</p>	<p>der Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• emotionale Bindung der Mitarbeiter</li> <li>• Beseitigung etwaiger Ängste</li> <li>• Typischerweise werden initial keine Ideen der Mitarbeiter berücksichtigt, die Gestaltung des Veränderungsbereichs erfolgt in der Regel ausschließlich durch Mitarbeiter der strategischen Ebene</li> </ul> <p>Unterschiedliche Ausgestaltung des Change Management auf den unterschiedlichen Mitarbeiter-Ebenen (operativ, taktisch, strategisch)</p> <p>Change Management dauerhaft</p>
Entlohnung	Gehalt	Leistungslohn (Stück-/ Akkordlohn) möglich
Arbeitsorganisation	<p>Sachbearbeitung</p> <p>Arbeitsteilung möglich, Steuerung schwierig auf Grund oft fehlender Messeinrichtungen</p> <p>Standardisierung erwünscht</p> <p>Automatisierung auf Grund von zu geringen Prozesszahlen effizient nicht möglich</p>	<p>Trennung zwischen Spezialistentum und Fließbandarbeiter</p> <p>Strikte Arbeitsteilung wo möglich und nötig (bspw. bei komplexen, langandauernden und wissensintensiven Prozessen), durchgängige Vorgaben bis auf Einzelhandgriffebene, um bei Bedarf eine feingranulare Steuerung zu ermöglichen</p> <p>Hohes Maß an Standardisierung zwingend</p> <p>Automatisierung überall, wo effizient möglich</p> <p>Aber: Ist Arbeitskraft preiswerter als Automatisierung, muss selbst dann nicht automatisiert werden, wenn große Prozesszahlen vorhanden sind</p>
Arbeitsinhalte	<p>Alle in der Sachbearbeitung anfallenden Arbeitsinhalte</p> <p>Gemischte Arbeitsinhalte von einfach bis komplex pro Stelle</p> <p>Arbeitsabläufe sind definiert</p>	<p>Beim Spezialisten alle in der Sachbearbeitung anfallenden Arbeitsinhalte</p> <p>Beim Fließbandarbeiter extrem einfache Aufgaben oder Teilaufgaben</p> <p>Arbeitsabläufe sind definiert, ggf. bis auf Einzelhandgriffebene</p>
Monitoring	<p>In der Regel kein(e) Monitoring/ Erfassung/ Messung von Meilensteinen vorgesehen</p> <p>Häufig retrospektiv</p>	<p>Zwingend notwendig, da sich Massenprozesse ohne frei skalierbares Monitoring nicht steuern lassen</p> <p>Real-time aus Gründen der zeitnahen Steuerung</p> <p>Monitoring ist ein Hauptaspekt des</p>

		MBPM
Prozessmessung/ - zählungen	<p>Oft im BPMS nicht vorgesehen, deshalb nur händisch und mit Zusatzaufwand</p> <p>Falls überhaupt, dann wenig detailliert</p> <p>Zeit- und Kostenaufwand für Prozessmessungen tritt auf Grund von geringen Prozesszahlen in den Hintergrund</p> <p>Evtl. Zählen von Prozesszahlen und Messung von einzelnen Meilensteinen, ggf. Start-Stopp-Messung (i.d.R. nur manuelle, stichprobenartige Erhebung)</p>	<p>Mit speziellem MBPM-Werkzeug (nicht in allen BPMS vorgesehen)</p> <p>So detailliert wie gewünscht</p> <p>Messung muss schnell und kostengünstig vorgenommen werden, da sich Kosten für die Messungen bei Massenprozessen sonst schnell multiplizieren</p> <p>Wenn möglich automatisierte, in den Ablauf der Geschäftsprozesse integrierte, Erhebung von beliebigen Meilensteinen. Bei Kurzläufern auf Grund der geringen Bearbeitungszeit ggf. nur Start-Stopp-Messung.</p> <p>Feingranulare Messung im MBPM, die nicht automatisiert ist, ist teuer.</p> <p>Prozessmessungen sind ein Hauptaspekt des MBPM</p>
Transparenz	Abhängig von der Art, Häufigkeit und Granularität der Messungen	<p>So hoch wie möglich, unter Reglementierung von Betriebsvereinbarungen und gesetzlichen Auflagen</p> <p>Transparenz ist ein Hauptaspekt des MBPM</p>
Steuerung	Häufig retrospektiv und eher grobgranular, da Monitoring-Daten oftmals fehlen	<p>Real-time möglich, da Monitoring-Daten während der Prozessarbeit in beliebiger Granularität erhoben werden können</p> <p>Steuerung ist ein Hauptaspekt des MBPM</p>
Prozessbearbeitung	Die Bearbeitung von Prozessen erfolgt oft unabhängig von einem BPM-Tool, d. h. das Prozessmodell ist eine Vorgabe, die nicht mit der Ausführung verknüpft ist.	Die Bearbeitung von Prozessen erfolgt im Kontext eines (M)BPM-Werkzeugs; d. h. die Ausführung ist immer mit der Vorgabe (der Prozessdefinition) verknüpft.
Reporting	<p>Möglich, allerdings eingeschränkte Granularität wg. fehlender Messpunkte</p> <p>Es kann nur ausgewertet werden, wovon Erhebungsdaten vorliegen, daher Konzentration auf Stückzahlen und Durchlaufzeiten</p>	<p>Detailliert bis auf Einzelhandgriffebene möglich durch feingranulare Definition im Prozessmodell in Verbindung mit dem Setzen geeigneter Messpunkte/ Erhebungen</p> <p>Detaillierte Erfassung von Durchlauf-, Bearbeitungs-, Liege-, Wartezeiten, etc.</p>
Modellierung	Wenige Prozesse	Viele Prozesse

	<p>So detailliert wie nötig</p> <p>Tendenziell komplexere Prozesse über mehrere Teams bzw. Mitarbeiter hinweg. Tendenziell längere Laufzeiten der Vorgänge.</p> <p>Bei unterschiedlichen Prozessen finden sich unterschiedlichste Prozessabläufe</p>	<p>So detailliert wie möglich (auch ungelernete Arbeitskräfte müssen Prozesse umgehend bearbeiten können)</p> <p>Tendenziell weniger komplexe Prozesse, die oft in einer Abteilung und häufig von einem Mitarbeiter bearbeitet werden. Tendenziell kürzere Laufzeiten der Vorgänge.</p> <p>In der Regel laufen die meisten (oft alle) Prozesse ähnlich ab: Anlage → Zuteilung → Bearbeitung → Abschluss</p>
Prozessoptimierung	<p>In der Regel keine institutionalisierte Form der stetigen Prozessoptimierung</p> <p>In der Praxis häufig ausschließlich Optimierung bei Bedarf, d.h. auf Grund eines externen Auslösers (z.B. eines aufgetretenen Fehlers)</p>	<p>Institutionalisierte Form der stetigen Prozessoptimierung (durch den Prozessverantwortlichen) zwingend erforderlich. Der Rahmen der laufenden Optimierung ist dem Prozessverantwortlichen vorgegeben</p> <p>Zusätzlich Optimierung bei Bedarf (i.d.R. bei strategischen Änderungen, z.B. der Änderung der Zuordnung des Auftrags zum Prozess, der Behandlung von Rejecten, der Platzierung der eigenen Leistungen am Markt, etc.)</p>
Werkzeuge	<p>BPMS steigert Effizienz und Effektivität. Umsetzung auch ohne BPMS möglich, im ersten Schritt mit Office Software (ineffizient). Einsatz BPMS für</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellierung</li> <li>• Analyse</li> <li>• Simulation</li> <li>• PKR</li> <li>• etc.</li> </ul> <p>MBPM-Werkzeug nicht notwendig</p>	<p>BPMS als Basis für</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellierung</li> <li>• Analyse</li> <li>• Simulation</li> <li>• PKR</li> </ul> <p>MBPM Spezial-Werkzeug zwingend erforderlich für</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessmonitoring</li> <li>• Prozesssteuerung</li> <li>• Ausführung/ Workflows</li> <li>• Reporting</li> <li>• Bereitstellung von Datenbasen für Analyse und Data Mining, Prognosen</li> </ul>
Arbeit mit dem Werkzeug	<p>Geschwindigkeit der Bedienung in der Regel untergeordnet</p> <p>Mausbedienung, Tastaturbedienung möglich aber nicht notwendig</p>	<p>Geschwindigkeit der Bedienung wichtig bspw. bei der Erfassung von Meilensteinen, Zusatzinformationen, Zusatzpositionen</p> <p>Tastaturbedienung beim MBPMS aus Effizienzgründen notwendig (Massenerfassung durch Datentypisten, häufig erfolgt in der Praxis eine zentralisierte Datenerfassung)</p> <p>Wenn möglich, black-box-Automatisierung durch das MBPM-Werkzeug (z. B.: automatische Weiterleitung an den Nachfolger, automatische Zuspielung von Daten, etc.)</p>

		Ggf. Verwendung weiterer Hardware zur Automatisierung
Abrechnung der Dienstleistung	Auf Produktbasis	Auf der gewünschten Basis, bis auf Einzelhandgriffebene möglich
IT-Durchdringung	„Normal“. Führende Systeme: ERP, CRM, PPS, etc. Es kann auch ohne BPMS produziert werden	Hoch. Direkte Abhängigkeit der Produktion vom MBPM-System (Soft- und Hardware). Oftmals Interaktion zwischen Produktivsystemen und MBPM-System. Kalkulation und Abrechnung auf Basis von automatisch ermittelten Rechnungsbasen
Zusätzliche Hardware	Abhängig von der Vorausstaltung und den Anforderungen. Bei regelmäßigen Investitionen in Hardware in der Regel nicht notwendig	In der Regel ja Z. B.: Scanner, Barcode-Leser, digitale Stifte (z. B. DigiPen), NFC-/ RFID-Tags und zugehörige Leser, etc.  Mobile Devices (Tablets, Smartphones, sonstige Handhelds, etc.)  Serverhardware zur Beherrschung der Rechenlast/ der großen Datenmengen.
Zusätzliche Software	Je nach Anforderung. In der Regel neben dem BPMS keine weitere Software nötig	Zusätzlich zum BPMS: Ja MBPM-Werkzeug  Leistungsfähige Datenbank zur Speicherung von Massendaten  Je nach Ausbaustufe des MBPM: Data Mining- und BI-Werkzeuge, Portal, etc.
Rechtliche Rahmenbedingungen	Mitbestimmung durch Personalvertretung  In der Regel nur Mitsprache, abhängig vom Monitoring und den Transparenzanforderungen	Auf Grund von möglicher Leistungsmessung, dem feingranularen Monitoring und den hohen Transparenzanforderungen Mitbestimmung erforderlich
Partner-Interaktion (insb. Kunden und Lieferanten)	„Normal“  z. B.: Reporting ex ante	Hoch  Zeitnahes (ggf. realtime) Reporting, kurzfristige Auftragsvergabe  Einbindung des Kunden in die Massenprozesse über die SLAs, bspw. vereinbarte Anlieferungsqualität, -zeiten und Mengengerüste von Prozessen
Prognosen	Nein, da i.d.R. keine Prognosedaten erhoben werden	Ja, auf Basis von historischen Massendaten

Tab. 8-1 zeigt, dass die Unterschiede zwischen BPM und MBPM auf verschiedenen Ebenen (Technik, Organisation, Mensch) liegen und sich in vielfältigen Aspekten ausdrücken. Auf

Grund der für das MBPM notwendigen Basisfunktionen wie Modellierung, Analyse und Simulation baut MBPM auf einem funktionierenden BPM auf. Auf ein Merkmal zugespißt, ist es insbesondere die operative Steuerung von Prozessen und Menschen, die BPM von MBPM unterscheidet.

### 8.2.2 Forschungsfragen

---

Nachfolgend wird der Beitrag der vorliegenden Dissertation zum Erkenntnisfortschritt in der Wirtschaftsinformatik anhand der Beantwortung der in Kapitel 3.2 gestellten Forschungsfragen erläutert:

- Welche sind grundlegend geeignete Vorgehensweisen und notwendige Informationstechnologien für die Bearbeitung und das Management von großen Anzahlen von Geschäftsprozessen in Dienstleistungsunternehmen?
- Wie sind diese Vorgehensweisen und Informationstechnologien in einer Vorgehensweise zur Implementierung von Massenprozessmanagement in Dienstleistungsumgebungen zu berücksichtigen?

Die vorliegende Dissertation zeigt, dass die prozessorientierten Vorgehensweisen der Fertigungsindustrie in einigen Aspekten für die Bearbeitung und das Management von großen Anzahlen von Geschäftsprozessen in Dienstleistungsunternehmen geeignet sind. Exemplarisch sei hier das Konzept der Erfahrungskurve angeführt, das besagt, dass die Verdoppelung der Produktmenge die Stückkosten um 20 bis 30 % sinken lässt. Diese Reduktion der Stückkosten wird von der GKS mittels MBPM konsequent umgesetzt und durch IT unterstützt. Die Folgen sind:

- „*Kostendegression*“ (economies of scale) durch eine höhere Auslastung der bestehenden und den Aufbau neuer Kapazitäten;
- Lernprozesse in der Produktion, das heißt sinkende Fertigungszeiten und Fehlerquoten auf Grund von Erfahrungskurveneffekten;
- Technischer Fortschritt in Form verbesserter Fertigungstechnologien und Effizienz-/ Effektivitätssteigerungen auf Grund stärkerer Integration von IT-Systemen;
- Rationalisierung durch Substitution von Arbeit durch Maschinen und eine bessere Arbeitsorganisation.“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 87)

Allerdings können nicht alle Methoden der Fertigungsindustrie übertragen werden, wie Scheer (1995) es fordert, da doch Unterschiede zwischen Dienstleistungsprozessen und Fertigungsprozessen bestehen. Auf einer Meta-Ebene ist es tatsächlich nur die Art der Transformation, die Industrieprozesse von Dienstleistungsprozessen unterscheidet. Auf einer niedrigeren Ebene unterscheiden sich Industrieprozesse von Dienstleistungsprozessen u. a. auch durch die

Steuerung der in den Produktions- bzw. Dienstleistungsprozess involvierten Menschen. Der Anteil menschlicher Arbeitsleistung in Dienstleistungen ist höher als in physischen Produkten, insofern spielen die Steuerung des Menschen und die Möglichkeit, Steuerungsmaßnahmen überhaupt umsetzen zu können, eine größere Rolle. Es muss berücksichtigt werden, dass die Fertigungsindustrie zu einer Zeit ihre Maßnahmen umsetzen konnte, in der Gewerkschaften und Arbeitnehmervertretungen zwar schon existierten, Gesetze aber längst nicht so detailliert wie heute die Rechte der Mitarbeiter regelten. Die Einführung von Maßnahmen der Industrie im Dienstleistungsbereich ist heute in dem Maße wie vor über 100 Jahren (vgl. Kap. 1.2) nur noch schwierig möglich. Während die Unternehmer früher ihre Pläne einfach umsetzen konnten, ohne mit nennenswertem Widerstand rechnen zu müssen, sind heute alle Maßnahmen, die dazu führen könnten, dass menschliche Arbeitsleistungen transparent werden, zumindest mitsprache- oder gar mitbestimmungspflichtig. Unternehmen müssen heute damit rechnen, dass für den Dienstleistungsbereich geeignete Methoden der Fertigungsindustrie auf Grund gesetzlicher Bestimmungen nicht umgesetzt werden können oder zumindest Gegenstand langwieriger Verhandlungen und Kompromisslösungen sind.

Die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS zeigt in Bezug auf die notwendigen Informationstechnologien, dass die Technik und die benötigten Funktionen vom jeweiligen Ausbaustand des organisatorischen und technischen Gesamtsystems MBPM abhängen. Die kontinuierliche Weiterentwicklung des ganzheitlichen BPMs der GKS (Abb. 4-14) verdeutlicht, dass die Umsetzung des MBPM mit den Basisfunktionen des BPM begann und stets um Technologien und Funktionen zur Unterstützung von neuen Anforderungen erweitert wurde. Welche Technologie wann zum Einsatz kommt, hängt vom jeweiligen Kontext des Dienstleistungsunternehmens aber auch von der Ambition des Managements, den Kenntnissen der Mitarbeiter, der Erfahrungskurve sowie den vorhandenen Mitteln zur Umsetzung der jeweils nächsten Projektschritte ab. Die im Rahmen der Langzeit-Tiefenfallstudie GKS untersuchte Weiterentwicklung des ganzheitlichen BPMs erscheint in Bezug auf die gewählten Technologien sowie die Reihenfolge deren Einführung im Kontext der GKS logisch. Ein Transfer auf andere Kontexte kann nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation mit geringen in machen Kontexten ggf. sogar ohne Anpassungen erfolgen.

### **Assoziierte Forschungsfragen**

Nachfolgend wird der Beitrag der vorliegenden Dissertation zum Erkenntnisfortschritt in der Wirtschaftsinformatik anhand der Beantwortung der in Kapitel 3.2 gestellten assoziierten Forschungsfragen erläutert. Die assoziierten Forschungsfragen wurden im Verlaufe der Dissertation ausführlich adressiert, weshalb hier nur eine kurze Zusammenfassung gegeben wird:

- Welche Rolle spielt IT als „Enabler“ zur Umsetzung des MBPM?

- Welche Vorgehensweisen zur Einführung von BPM gibt es und welche Erkenntnisse können aus diesen für die Entwicklung einer MBPM-Vorgehensweise abgeleitet werden? (Kap. 6)

Insbesondere die Rolle der Informationstechnologie kann als entscheidend für die Etablierung eines MBPM angesehen werden. Während bei der Umsetzung von BPM IT zwar eine wichtige Rolle spielt, ist MBPM ohne IT schlicht nicht durchführbar. Dies liegt u. a. an dem für MBPM wesentlichen Aspekt der operativen Prozesssteuerung, der im BPM eine eher untergeordnete Rolle spielt. Wie intensiv mit IT unterstützt werden sollte, hängt von den Ansprüchen an die MBPM-Umsetzung ab. Nicht jede mögliche Funktion muss von Anfang der MBPM-Implementierung an verfügbar sein. Die MBPM-Umsetzung sollte allerdings so geplant werden, dass eine spätere, modulare Erweiterung möglich ist und so das organisatorische und technische Gesamtsystem MBPM mit dem Unternehmen wachsen kann.

Die Einführung von BPM wird als Paradigmenwechsel bezeichnet. Da die Industrialisierung von Dienstleistungen im MBPM durch die notwendige Steuerung und Transparenz einen deutlichen Schritt weiter geht, gilt dies für MBPM erst recht. Ein Commitment der von den MBPM-Maßnahmen betroffenen Mitarbeiter zur Leistungskultur ist notwendig, da der Managementansatz MBPM sonst ins Leere läuft. Da mit diesem Wandel Ängste und Abwehrhaltungen verbunden sein können, wird von allen Autoren außer von Cürten & Follmann geraten, Change Management als begleitende Maßnahme zu implementieren. In welcher Form, wie lange und wie umfassend Change Management implementiert werden sollte, hängt von den Umständen der MBPM-Umsetzung ab.

Des Weiteren wurden im Verlaufe der Dissertation folgende Fragen gestellt (Kap. 3.7.5):

- Kann MBPM dazu beitragen, hohe Prozessvolumina und Prozesskomplexität bei Dienstleistungen besser zu beherrschen? (Kap. 2.9)

Am Beispiel der GKS konnte gezeigt werden, wie Massenprozesse effektiv und effizient abgearbeitet werden können. Um eng gefasste SLAs dauerhaft zu erfüllen und die internen Vorgaben in Bezug auf Effizienzsteigerungen abzubilden, ist eine feingranulare Steuerung, ggf. auf Einzelprozessebene notwendig. Ohne ein IT-gestütztes „Konzept zur Gestaltung, Koordination, Ausführung, Überwachung und Optimierung“ (Schöpp & Frick, 2012, S. 398) ist dies nach Auswertung der vorliegenden Daten nicht möglich. Hunderte von Menschen und Tausende von Prozessen ausschließlich mit Erfahrung zu steuern, ist zwar möglich, jedoch darf angenommen werden, dass bspw. die Personalauslastung, die Qualität und die Kosten unter dem jeweils lokalen Optimum verbleiben.

- Wie schaffen die Outsourcing-Dienstleister es nun, Prozesse in teilweise sehr großen Anzahlen (Bankprozesse sind in der Regel auf Grund der hohen Anzahl an Kunden auch Massenprozesse) zu vorgenannten Konditionen auszuführen? (Kap. 4)
- Was sind die Besonderheiten dieser Art von Geschäftsprozessmanagement und können Erkenntnisse aus der Art der Bearbeitung auch auf andere Unternehmen übertragen werden? (Kap. 4, insb. Kap. 4.3 und Kap. 4.6, Kap. 5)

Outsourcing-Dienstleister im Bankenbereich wie die GKS haben sich auf die Abarbeitung von Backoffice-Bankprozessen spezialisiert. Für die Abarbeitung von Spezialprozessen wie z. B. Erbfall oder Pfändung werden Spezialisten mit bankfachlicher Ausbildung eingesetzt, da hierfür Spezialwissen notwendig ist. Die Abarbeitung von Massenprozessen, für die keine Spezialisten benötigt werden, wie bspw. die Kontoneuanlage oder die Kontolöschung, wird durch fachfremde Personen vorgenommen. Die vorgenannte Trennung schlägt sich auch in der Organisation des untersuchten Outsourcing-Dienstleisters nieder. Es wurden zwei virtuelle Organisationen implementiert, die GKS I als Fabrik und die GKS II als Manufaktur. Auf Grund der Tatsache, dass in der Manufaktur Personen mit bankfachlicher Ausbildung benötigt werden, deren Spezialwissen aus Kostengründen nicht beliebig redundant vorgehalten werden kann und die deshalb nicht einfach zwischen Teams wechseln können, ist die Arbeit dort unflexibler und wegen der höheren Lohnkostensätze vor allem teurer. In der Fabrik ist die Abarbeitung von Massenprozessen streng nach dem Vorbild der Fertigungsindustrie organisiert. Mitarbeiter können je nach Auslastung von einem Team ins andere wechseln, da für die Bearbeitung der Prozesse kein Spezialwissen notwendig ist und die Prozessschritte derart detailliert vorgegeben werden, dass auch neue Mitarbeiter schnell produktiv arbeiten können. Die gesamte Organisation ist auf die Erbringung von qualitativ hochwertigen, höchst effizienten Dienstleistungen ausgerichtet, was sich auch in der Etablierung einer Leistungskultur zeigt. Mit dem Entschluss, MBPM umzusetzen, sind allerdings in Bezug auf die Steuerung des Menschen nicht nur positive Aspekte verbunden. Wie bereits zu Beginn der vorliegenden Dissertation ausgeführt, führt die „Taylorisierung“ der Arbeit im Dienstleistungsbereich zu den gleichen Herausforderungen, die die Fertigungsindustrie lösen musste. Die Motivation, eine monotone Arbeit dauerhaft erledigen zu wollen, ist sicherlich nicht bei jedem Arbeitnehmer vorhanden. Im Falle einer höheren Mitarbeiterfluktuation müssen deshalb Strukturen implementiert sein, die eine schnelle und kostengünstige Einarbeitung neuer Mitarbeiter gewährleisten. Insofern ist eine hohe Personalfuktuation durchaus möglich, auf Grund der feingranularen Modellierung der Prozesse und damit einfachen und schnellen Einarbeitung neuer und fachfremder Mitarbeiter dann auch organisatorisch zu verkräften.

Insbesondere die stringente Steuerung der Mitarbeiter analog zur Steuerung in der Fertigungsindustrie ist nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation ein wesentlicher Aspekt, weshalb die GKS ihre Zielvorgaben über Jahre hinweg stets erreichen und sogar

übertreffen konnte. Neben der feingranularen Abbildung von Prozessen im Rahmen der Modellierung kommt zum Monitoring und zur Steuerung eine auf das MBPM spezialisierte Software in Kombination mit einem BPMS und den Produktivsystemen zum Einsatz. Eine hohe Transparenz in der Leistungserstellung wird durch ein feingranulares Monitoring sowie eine zeitnahe Steuerung der Mitarbeiter ermöglicht. Die Einhaltung der mit dem Mandanten vereinbarten SLAs spielt hierbei für dessen Transparenzanforderungen und für die Abrechnung der Leistungen die zentrale Rolle. Vorgenannte Erkenntnisse sind nach Meinung des Autors der vorliegenden Dissertation auf andere Dienstleistungsunternehmen übertragbar.

### **8.3 Limitationen**

---

Vorliegende Dissertation nutzt verschiedene Datenquellen und wendet unterschiedliche, sich ergänzende wissenschaftliche Methoden an. Mit der Chance, durch die Kombination verschiedener Datenquellen und wissenschaftlicher Methoden evtl. Schwächen einzelner Datenquellen und wissenschaftlicher Methoden auszugleichen, sind auch nachfolgend diskutierte Limitationen verbunden.

#### **Wahl der Datenquellen Einzelfallstudie und BPM-Vorgehensweisen**

Die Einzelfallstudie wird von verschiedenen Autoren bspw. mit folgenden Limitationen in Verbindung gebracht (vgl. bspw.: (Hamel, 1993, S. 23), (Orum, 2001, S. 1509f), (Vissak, 2010, S. 377), (Flyvbjerg, 2011), (Kap. 3.7.3)):

- Verlässlichkeit
- Validität
- Generalisierbarkeit (ggf. induktiver Fehlschluss)
- Bias des einzelnen Forschers
- Fehlende Möglichkeit zur Veränderung von Variablen (im Vergleich zum Experiment)

Für die vorliegende Dissertation bestehen die vorgenannten Limitationen ebenfalls. Allerdings wurde ihnen durch ein rigoroses wissenschaftliches Vorgehen und das Bestreben nach hoher Transparenz und Nachvollziehbarkeit der einzelnen Untersuchungsschritte sowohl in der Darstellung deren Breite als auch Tiefe entgegengewirkt. In der vorliegenden Dissertation sind induktive Fehlschlüsse möglich, die insb. durch die Aufnahme nur einer Fallstudie evtl. nicht entdeckt wurden. Dieser Möglichkeit wurde durch die Verwendung von verschiedenen Publikationen und durch eine feingranulare Begründung des Fortschritts der Untersuchung entgegengewirkt.

Die in Kapitel 3.7.3 ausführlich diskutierten Limitationen von Einzelfallstudien zur Gewinnung von Erkenntnissen können auch auf die Langzeit-Tiefenfallstudie GKS zutreffen. So gilt es bei der vorliegenden Langzeit-Tiefenfallstudie zu beachten, dass hier ein Fall untersucht wird, der

zur Zeit der Etablierung der GKS in Bezug auf die Etablierung und Anwendung von MBPM Pioniercharakter gehabt haben dürfte. Insofern können nicht alle Facetten des Falles GKS auf andere Fälle übertragen werden. Der Zeitverlauf und die sich daraus ergebenden Änderungen in Wissenschaft und Technik sowie sich ändernde Anforderungen von Kunden, Anteilseignern, Gesellschaft, Gesetzgeber und Verwaltung können zu anderen Verläufen auch in gleichgelagerten Fällen führen.

Die Datenaufnahme mit der eXperience Fallstudienmethode wurde zwar über ein in mehreren Hundert Fallstudien erprobtes Fallstudienraster vorgenommen, doch wurde dieses für die Erstellung einer Langzeit-Tiefenfallstudie erweitert. Zusätzlich wurde ein semistrukturierter Interviewleitfaden erstellt, um auch Aspekte festhalten zu können, die nicht mit dem Raster erfasst oder zufällig durch die Interviewten geäußert wurden. Der Leitfaden wurde mit Probanden getestet und auf Basis der Anmerkungen der Probanden verbessert. Dass relevante Aspekte dennoch übersehen wurden, kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch Datentriangulation (Denzin, 1970), (Hammersley & Atkinson, 1983), (Brown, 2001), (Seipel & Rieker, 2003) wurde eine evtl. vorhandene Voreingenommenheit des Forschers weitest möglich eliminiert. Verzerrungen und Fehler sind allerdings auch auf diese Weise nicht gänzlich auszuschließen.

Für den Vergleich der BPM-Vorgehensweisen musste eine Auswahl zwischen vielen Publikationen getroffen werden. Hier kommt der Hinweis von Frank (2007, S. 159) zum Tragen, dass im Rahmen des Forschungsprozesses durch den Forscher aus verschiedenen Möglichkeiten bspw. zu Konzepten, Zielen und Entwürfen ausgewählt werden muss. Auch bei den Publikationen hätte die Wahl auf andere BPM-Vorgehensweisen fallen können, jedoch war eine detaillierte Untersuchung aller gefundenen BPM-Vorgehensweisen auf Grund des hohen Umfangs nicht möglich. Ein Risiko bei der Auswahl der BPM-Vorgehensweisen bestand insofern darin, dass ggf. eine oder mehrere geeignetere Vorgehensweisen hätten ausgewählt werden können.

### **Qualitative Inhaltsanalyse**

Für die Analyse der umfangreichen Texte wurde in der vorliegenden Dissertation die Qualitative Inhaltsanalyse verwendet. Qualitative Forschung bedingt Interpretationen des Forschers. Diese Interpretationen sollen aber regelgeleitet vonstattengehen, damit Forschungsergebnisse transparent bleiben und nachvollzogen werden können. Deshalb wurde bei der Qualitativen Inhaltsanalyse mit einem Suchraster und einem Bewertungsbogen gearbeitet. Zusätzlich wurde eine Forschertriangulation durchgeführt, um eine voreingenommene und eingeschränkte Sichtweise eines einzelnen Forschers zu relativieren. Das Vorgehen wurde den Forschern im Rahmen eines Workshops erläutert, um ein einheitliches Vorgehen zu gewährleisten. Den-

noch liegt in der Reduktion umfangreicher Texte die Gefahr, dass es ungewollt zu Informationsverlusten kommt.

### **Verschiebung der Evaluation der MBPM-Vorgehensweise auf folgende Forschungsarbeiten**

Vorliegende Dissertation basiert zu einem wesentlichen Teil auf einem Design Science Ansatz. Hierzu haben verschiedene Forscher teilweise unterschiedliche Ansätze entwickelt. Einige dieser Ansätze wurden vom Autor der vorliegenden Dissertation untersucht (Kap. 3.6).

Eine wesentliche Gemeinsamkeit der Design Science Ansätze ist die Evaluation des Artefakts (in der vorliegenden Dissertation die MBPM-Einführungsmethode), die aus Zeitgründen im Rahmen der vorliegenden Dissertation unterbleiben muss. Insofern wird ein Schritt, der von vielen Design Science Forschern (vgl. bspw.: (Takeda, et al., 1990), (Nunamaker, et al., 1991), (March & Smith, 1995), (Hevner, 2007), (Vaishnavi & Kuechler, 2012)) im Rahmen ihres Forschungsprozesses durchgeführt wird, auf nachfolgende Arbeiten verschoben. Aktuell liegen lediglich das Vorgehen und die Daten der GKS vor, die die Funktion eines MBPM-Ansatzes belegen. Der MBPM-Ansatz der GKS unterscheidet sich allerdings vom MBPM-Ansatz, der in der vorliegenden Dissertation entwickelt wurde. Der Beleg für die Funktion der entwickelten MBPM-Vorgehensweise fehlt also noch. Es besteht das Risiko, dass die entwickelte MBPM-Vorgehensweise in der Praxis nicht funktioniert.

Gerade bei der Forschung in der Wirtschaftsinformatik wird vom Wissenschaftler ein Balanceakt zwischen praxisrelevanter Forschung auf der einen Seite und der Einhaltung wissenschaftlicher Rahmenvorgaben (Rigor vs. Relevance Diskussion) gefordert. Es besteht die Gefahr, zwischen verschiedenen Ebenen zu wechseln oder diese zu vermischen, um Sachverhalte der Praxis zu veranschaulichen, wobei dann ggf. die Wissenschaftlichkeit vernachlässigt würde. Überall dort, wo wissenschaftliches Vorgehen Entscheidungen des Forschers beinhaltet, die mit entsprechender Begründung auch anders hätten ausfallen können, bleiben allein durch die Wahlmöglichkeiten Unsicherheiten bestehen. Diese Wahlmöglichkeiten bestehen auf Grund des breiten Methodenspektrums insb. in der Wirtschaftsinformatik (Frank, 2007). Bei aller Sorgfalt sind Fehler und Voreingenommenheit von Forschern nicht auszuschließen.



## 9 Ausblick und Fazit

---

In der vorliegenden Dissertation wurden die Möglichkeiten des MBPMs anhand eines Unternehmens dargestellt, das über einen langen Zeitraum beeindruckende Erfolge mit dem gezielten Management von Massenprozessen erreichen konnte. Auf Basis der durch den Autor der vorliegenden Dissertation vorgenommenen Untersuchungen liegt der Schluss nahe, dass die Möglichkeiten des MBPM über die entwickelte MBPM-Vorgehensweise auch auf andere Unternehmen zu übertragen sind. Als nächster Schritt der Forschung sollte die MBPM-Vorgehensweise deshalb an einem realen Praxisprojekt zur Einführung von Massenprozessmanagement bei einem Dienstleistungsunternehmen eingesetzt und getestet werden. Auch könnte nach weiteren Unternehmen gesucht werden, die in der Zwischenzeit einen ähnlichen Ansatz wie die GKS verfolgt haben. Analog zu der im Rahmen der vorliegenden Dissertation durchgeführten Langzeit-Tiefenfallstudie könnten weitere Fallstudien durchgeführt werden, um in der Praxis bereits etablierte Vorgehensweisen vergleichen zu können. Die Ergebnisse dieser Vergleiche könnten im Falle einer Abweichung zur Anpassung bzw. Erweiterung der in der vorliegenden Dissertation entwickelten MBPM-Vorgehensweise genutzt werden.

Die vorliegende Langzeit-Tiefenfallstudie könnte auch als Pilot-Studie für nachfolgende Multiple Case Studies genutzt werden (Rowley, 2002, S. 21) und so die Grundlage für eine breite Datenbasis bilden, auf der MBPM weiterentwickelt wird.

Wie bereits zuvor angesprochen, ist die Diskussion über die Steuerung menschlicher Arbeitskraft und die Transparenz der Leistungserstellung über die gesamte Produktion in der Fertigungsindustrie kein Thema mehr. Aus den auch für das MBPM geltenden Kritikpunkten

- Loslösung der Arbeit des Einzelnen vom Gesamtziel
- Bezug der Tätigkeit zum Unternehmenszweck geht verloren
- Arbeit ist kurzzyklisch, monoton und einseitig belastend

ist quasi ein Glaubenssatz geworden, an dem in der westlichen Welt heute nur schwer zu rütteln ist. Insofern sind die mit MBPM verbundenen Transparenz-Aspekte im Dienstleistungsbereich schwer zu adressieren. Dennoch können industrielle Vorgehensweisen zumindest in Teilen auf Dienstleistungen übertragen werden, müssen jedoch zeitgemäß den kulturellen Gegebenheiten, den gesetzlichen Voraussetzungen sowie den Anforderungen der Anspruchsteller angepasst werden. Für die vorgebrachten Begründungen dass

- „Informationelle Prozesse [...], insbesondere Sekundärprozesse, [...] eher intuitiv gestaltet [würden]“ und
- „kreative Denkprozesse seien, die nur schwer erfasst und organisiert werden ten.“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79)

ist heute kein Raum mehr, denn auch Dienstleistungsprozesse weisen „einen hohen Anteil an repetitiven und damit auch organisierbaren Aktivitäten auf“ (Schulte-Zurhausen, 2005, S. 79). Aus vorgenannten Gründen müssen sich auch Dienstleistungsprozesse Effektivitäts- und Effizienzkriterien stellen, wenngleich sich nicht jeder Prozess für die Abarbeitung mittels MBPM eignet.

Im MBPM ist die Informationstechnologie nicht nur Enabler (vgl. Kap. 1.2 und Tab. 2-4), sondern das Herzstück der Organisation. Ohne eine die gesamte Organisation durchdringende IT lässt sich MBPM nicht durchführen. Während BPM überspitzt formuliert ggf. noch mit Papier, Bleistift und Taschenrechner durchzuführen wäre, ist ein Monitoring und eine Steuerung von Tausenden Prozessen und ggf. auch von vielen Hundert Menschen in Echtzeit ohne IT-Unterstützung schlichtweg unmöglich. Eine auf eine MBPM-Organisation ausgerichtete IT mit spezieller Software und ggf. auch Hardware ist insofern eine Voraussetzung.

Vor dem Hintergrund der Untersuchung weitreichender Aspekte des gesamten Unternehmens stehen insbesondere beim MBPM Denkweisen genauso wie die Unternehmenskultur auf dem Prüfstand (vgl. die Ausführungen von Davenport & Prusak (1998, S. 45) zu BPM). Eine teilweise Einführung von (M)BPM ist schwer vorstellbar. Scheer spricht auf Grund der weitreichenden Änderungen insofern von einem „Paradigmenwechsel“ (Scheer, 2001, S. 7). Dieser Paradigmenwechsel findet aber nicht nur in Bezug auf Denkweisen statt, sondern umfasst auch die Informationstechnologie (vgl. hierzu (IDS Scheer, 2004, S. 27)).

Im Verlaufe der vorliegenden Dissertation wurde die Entwicklung des BPM bis zur Neuzeit dargestellt (vgl. bspw. Kap. 2.15). Hierbei wurde aufgezeigt, wie sich die Arbeitsorganisation von der frühen und einfach gestalteten Form der Arbeitsteilung über die bereits komplexer organisierte, lediglich Teile des Unternehmens betreffende Ablauforganisation, bis hin zur das gesamte Unternehmen durchdringenden Prozessorganisation über Jahrhunderte entwickelte. Es wurde erläutert, dass sich die Entwicklung in Schüben vollzog, denen lange Phasen der Konsolidierung der jeweils aktuellen Stufe des BPM folgten. Der Schritt zur zumindest den Betrieb komplett durchdringenden Prozessorganisation war aus historischer Sicht für die Fertigungsindustrie logisch. Im Dienstleistungsbereich, und dies bedeutet auch im Dienstleistungsbereich der Fertigungsindustrie (im Büro also), kamen die Methoden aus dem Betrieb allerdings selten zum Einsatz. Dies mag daran liegen, dass der Fokus in der Fertigungsindustrie historisch auf der Güterproduktion und damit auf dem Betrieb lag. Die Beschäftigung mit Dienstleistungsprozessen war auf Grund der im Vergleich zur heutigen Zeit geringeren Anzahl nicht vordringlich. Auch der im Vergleich zu heute selbst von großen Unternehmen eher regional adressierte Markt zwang nicht zu das gesamte Unternehmen umfassenden Überlegungen zur Wettbewerbsverbesserung. Dass Prozesse aus vorgenannten und weiteren Gründen zwar im Betrieb optimiert wurden und nicht im (noch eher unbedeutenden) Bürobereich, verwundert insofern nicht. Mittlerweile sind die Anzahl der Dienstleistungsunternehmen (vgl. Kap. 2.9),

sowie die Dienstleistungsbereiche von Fertigungsunternehmen stark gewachsen und der Dienstleistungsanteil in physischen Produkten ist deutlich angestiegen. Vormalig reine Fertigungsunternehmen sind zu Mischunternehmen geworden, was am Beispiel der Automobilindustrie, die mittlerweile auch Bank- und Versicherungsdienstleistungen erbringt, veranschaulicht werden kann. Mit der evolutionären Veränderung der früheren Manufakturen hin zu heutigen Fertigungsunternehmen ging auch die Veränderung der Arbeitsorganisation einher. Die Arbeitsteilung wandelte sich zur Ablauforganisation und danach zur Prozessorganisation.

Mit der unternehmensweiten Einführung von Informationstechnologie sowohl in der Breite als auch in der Tiefe wurde die Einführung einer virtuellen Fließfertigung ermöglicht. Der Evolution der Unternehmen folgend, könnte der nächste Schritt die Änderung der Arbeitsorganisation großer Dienstleistungsunternehmen hin zum Massenprozessmanagement sein.



## Lebenslauf

---

Name: Carsten Schöpp  
Geburtsdatum: 16.01.1967  
Geburtsort: Koblenz  
Familienstand: ledig

### Ausbildung

Schule: Realschule Karthause  
Abschluss: mittlere Reife

Umschulung: EURO-Sprachschule Koblenz, 1989 – 1991  
Abschluss: Fremdsprachenkorrespondent  
Groß- und Außenhandelskaufmann  
vor der IHK Koblenz

Abitur: Koblenz Kolleg, 1991 – 1994  
Abschluss: allgemeine Hochschulreife

Studium: Fachhochschule Koblenz, 1995 – 1998  
Abschluss: Diplom-Betriebswirt

Universität Koblenz, 2005 – 2008  
Abschluss: Master of Science  
Information Management

### Praktische Tätigkeiten

Aug. 1985 – Juli 1989 Berufsausbildung und praktische Tätigkeit als  
Elektriker, Elektro Pretz GmbH & Co. KG, Koblenz

Juli 1994 – Sept. 1995 Export-/ Vertriebs-Sachbearbeiter Italien/ Frankreich,  
Fa. Goetze Payen, Herdorf/ Sieg

Jan. 1999 – Juni 2000 EDV-Consultant/ Seminarleiter,  
Esch & Pickel GmbH, Koblenz

Juni 2000 – Sept. 2002 Kaufmännischer Leiter,  
BioTissue Technologies AG, Freiburg

Nov. 2002 – Juli 2003 Vorstandsassistent,  
Lohmann Therapie-Systeme AG, Andernach

seit Aug. 2003 Selbständigkeit

seit Juni 2008 Wissenschaftlicher Mitarbeiter,  
Universität Koblenz-Landau, Koblenz



## Literaturverzeichnis

---

- Ahlrichs, F. & Knuppertz, T., 2006. *Controlling von Geschäftsprozessen – Prozessorientierte Unternehmenssteuerung umsetzen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Alighieri, D., Erstellung von 1307-1320. *Divina Commedia, 21. Gesang, Zeile 7 bis 18*. [Kunst].
- Allweyer, T., 2005. *Geschäftsprozessmanagement: Strategie, Entwurf, Implementierung, Controlling*. Herdecke, Bochum: W3L.
- Alpar, P., 1980. *Computergestützte interaktive Methodenauswahl*. Frankfurt am Main: Förderkreis für Wirtschaftsinformatik.
- APQC, 2007. *Supply Chain Definitions and Key Measures – Version 1.0.0*. Houston: APQC.
- Aschenbrenner, M., Dicke, R., Karnarski, B. & Schweiggert, F., 2010. *Informationsverarbeitung in Versicherungsunternehmen*. Heidelberg et al.: Springer.
- Atteslander, P., 2000. *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 9 Hrsg. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Aubertin, I., Houy, C., Fettke, P. & Loos, P., 2012. In: P. Loos, Hrsg. *Stand der Lehrbuchliteratur zum Geschäftsprozessmanagement - Eine quantitative Analyse*. Saarbrücken: Institut für Wirtschaftsinformatik.
- Auerbach, C. & Silverstein, L., 2003. *Qualitative Data: An Introduction to Coding and Analysis*. New York, London: NYU Press.
- Aversano, L., Bodhuin, T. & Canfora, G. T. M., 2004. A Framework for Measuring Business Processes Based on GQM. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'04)*.
- Baethge, M., 2011. Die Arbeit in der Dienstleistungsgesellschaft. In: A. Evers, R. G. Heinze & T. Olk, Hrsg. *Handbuch Soziale Dienste*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 35-58.
- Balzert, H., 2009. *Lehrbuch der Software-Technik: Basiskonzepte und Requirements Engineering*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Baxter, P. & Jack, S., 2008. Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. *The Qualitative Report*, S. 544-559.

- Becker, J. & Kahn, D., 2008. Der Prozess im Fokus. In: J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann, Hrsg. *Prozessmanagement - Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, S. 3-16.
- Becker, J., Kugeler, M. & Rosemann, M. Hrsg., 2008. *Prozessmanagement - Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Becker, J. & Meise, V., 2002. Strategie und Ordnungsrahmen. In: *Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*. Berlin et al.: Springer, S. 95-145.
- Benbasat, I., Goldstein, D. & Mead, M., 1987. The Case Research in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, September, S. 369-386.
- Berger, T., 2005. *Konzeption und Management von Service-Level-Agreements für IT-Dienstleistungen*, Darmstadt: Technische Universität Darmstadt.
- Bernzen, R., 1990. Modell. In: H. Sandkühler, Hrsg. *Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften*. Hamburg: Meiner, S. 425-432.
- Binder, B., 2003. *Prozessorientiertes Performance Measurement*. Wiesbaden: Gabler.
- Bitting, H., Rothfuß, V., Thoene, J. & Steinbeck, W., 2009. *Die Rolle und Strukturen der Marktfolge deutscher Banken*. Frankfurt: Kienbaum Management Consultants GmbH.
- Blaikie, N., 1991. A Critique of the Use of Triangulation in Social Research. 25(2), S. 115-136.
- BOC GmbH, 2006. *ADONIS Version 3.9 Volume 3 Method Manual BPMS Method*. Wien: BOC GmbH.
- Bodendorf, F., 1999. *Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Bogner, A., Littig, B. & Menz, W., 2002. *Das Experteninterview - Theorie, Methode, Anwendung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bohl, T., 2008. *Wissenschaftliches Arbeiten im Studium der Pädagogik. Arbeitsprozesse, Referate, Hausarbeiten, mündliche Prüfungen und mehr ....* 3. Auflage Hrsg. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Bonoma, T., 1985. Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and a Process. *Journal of Marketing Research*, Mai, Band 12, S. 199-208.
- Bordo, M., 2002. Globalization in historical perspective. *Business Economics*, January, S. 20-29.

- 
- Bordo, M. & James, H., 2013. *The european crisis in the context of the history of previous financial crises*, Cambridge: National bureau of economic research.
- Bortz, P. & Döring, D., 1995. *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Brown, J., 2001. *Using Surveys in Language Programs*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bruhn, M., 2008. *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Grundlagen, Konzepte, Methoden*. 7. Auflage Hrsg. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Bullinger, H. & Schreiner, P. (., 2002. *Business Process Management Tools - Eine evaluierende Marktstudie über aktuelle Werkzeuge*. Stuttgart: Fraunhofer Institut Arbeitswirtschaft und Organisation.
- Burr, W., 2006. Service-Level-Agreement. In: M. Bernhard, H. Mann, W. Lewandowski & J. Schrey, Hrsg. *Praxishandbuch Service-Level-Management: die IT als Dienstleistung organisieren*. Düsseldorf: Symposion Publishing GmbH, S. 29-43.
- Champy, J., 1996. *Reengineering Management – The Mandate for new Leadership*. New York: Harper Collins Publishers Inc..
- Coase, R., 1937. The Nature of the Firm. *Economica*, 4(13-16), S. 386-405.
- Cocheo, S. & Harris, K., 2005. Key Customers Today and Tomorrow. *ABA Banking Journal*, Band 973, S. 3-6.
- Corsten, H. & Gössinger, R., 2007. *Dienstleistungsmanagement*. 5 Hrsg. München, Wien: Oldenbourg.
- Creswell, J. & Miller, D., 2000. Determining Validity in Qualitative Inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), S. 124-130.
- Cross, K., Feather, J. & Lynch, R., 1994. *Corporate Renaissance: The Art of Reengineering*. Cambridge: Wiley-Blackwell.
- Cürten, G. & Follmann, F., 2005. Geschäftsprozessmanagement bei GKS Köln: Vorbereitung – Einführung – Optimierung – Selbstbewertung. In: *Geschäftsprozessmanagement inside*. München: Hanser Verlag.
- Davenport, T., 1993. *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. Boston: s.n.

---

Davenport, T., 1998. Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*, July-August, S. 121-131.

Davenport, T., 2005. The Coming Commodization of Processes. *Harvard Business Review*, June, 83(6), S. 100-108.

Davenport, T. & Prusak, L., 1998. Wenn Ihr Unternehmen wüßte, was es alles weiß ... Das Praxishandbuch zum Wissensmanagement.. In: Landsberg/Lech: verlag moderne industrie.

Davis, R., 1997. Costruttori di navi a Venezia. S. 21.

Denzin, N., 1970. *The Research Act in Sociology: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. s.l.:s.n.

Derszteler, G., 1996. Workflow Management Cycle - Ein Ansatz zur Integration von Modellierung, Ausführung und Bewertung workflowgestützter Geschäftsprozesse. *Wirtschaftsinformatik*, Issue 6, S. 591-600.

Deutsches Institut für Normung e.V., 2005. *EN ISO 9000:2005 – Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe Abschnitt 3.4.3*. s.l.:Deutsches Institut für Normung e.V..

Dörnemann, T., Köster, C. & Oelbracht, D., 2008. Prozessbasierte Projektantragsbearbeitung. In: J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann, Hrsg. *Prozessmanagement - Ein Leitfaden zu prozessorientierten Organisationsgestaltung*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, S. 589-607.

Dostal, W., 1995. Die Informatisierung der Arbeitswelt. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, April, S. 527-543.

Duden, 2012. *www.duden.de*. [Online]: <http://www.duden.de/> [Zugriff am 11 9 2012].

Edwards, C. & Peppard, J., 1994. Business process redesign: hype, hope or hypocrisy?. *Journal of Information Technology* (1994) 9, S. 251-266.

Eid-Sabbagh, R. & Ahrend, N., 2013. *Eine Prozessplattform für die deutsche Verwaltung*. Koblenz, Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), S. 648-662.

Eisenhardt, K., 1989. Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), S. 532–550.

Eisenhardt, K. & Graebner, M., 2007. Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1), S. 25-32.

- Ellringmann, H., 2007. Vom Qualitätsmanagement zum strategischen Geschäftsprozessmanagement. In: T. Pfeifer & R. Schmitt, Hrsg. *Masing - Handbuch Qualitätsmanagement*. München: Hanser, S. 69-92.
- Fährnich, K.-P. & van Husen, C., 2008. *Entwicklung IT-basierter Dienstleistungen*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Faulbaum, F., Prüfer, P. & Rexroth, M., 2009. *Was ist eine gute Frage? Die systematische Evaluation der Fragenqualität*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Feagin, J., Orum, A. & Sjöberg, G., 1991. *A case for the case study*. s.l.:The University of North Carolina Press.
- Felten, M., 2012. *Chancen und Risiken der Industrialisierung in der Versicherungswirtschaft*. s.l.:Verlag Versicherungswirtschaft.
- Ferstl, O. & Sinz, E., 2008. *Grundlagen der Wirtschaftsinformatik*. 6 Hrsg. München: Oldenbourg,.
- Fettke, P., 2006. *State-of-the-Art des State-of-the-Art: Eine Untersuchung der Forschungsmethode "Review" innerhalb der Wirtschaftsinformatik*. s.l.:Gabler.
- Fielding, N. & Fielding, J., 1986. *Linking Data: Qualitative research methods series*. London: Sage.
- Fischer, K., 2004. Soziale und kognitive Aspekte des Peer Review-Verfahren. In: K. Fischer & H. Parthey, Hrsg. *Evaluation wissenschaftlicher Institutionen, Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2003*. Berlin: s.n., S. 23-62.
- Fischermanns, G., 2009. *Praxishandbuch Prozessmanagement*. Band 9 Hrsg. Gießen: Verlag Dr. Götz Schmidt.
- Fitzsimmons, J. & Fitzsimmons, M., 2005. *Service Management: Operations, Strategy and Information Technology*. 5 Hrsg. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Flak, A., 2010. Erfolgsfaktor Business Process Management im Mittelstand. *ERP Management*, Band 6, S. 59f.
- Flick, U., 1999. *Qualitative Forschung. Theorien, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. Ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Flick, U., 2007. *Managing Quality in Qualitative Research: The SAGE Qualitative Research Kit*. London, Thousand Oaks, New Delhi, Singapore: SAGE Publications Ltd.

---

Flick, U., 2011. *Triangulation - Eine Einführung*. 3 Hrsg. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.

Fließ, S., 2009. *Dienstleistungsmanagement*. Wiesbaden: Gabler.

Flyvbjerg, B., 2011. Five Misunderstandings About Case-Study Research. In: *How to do your Case Study*. s.l.:s.n.

Follmann, 2009. *Mit Kostentransparenz zum optimalen Prozess - Erfahrungen in einer Servicegesellschaft im Sparkassenbereich*, Wien: BOC Group.

Follmann, F., 2007. *Abbildung und Bewertung von Unternehmensdaten in einer Bankfabrik*, Wien: BOC-Group.

Ford, H. & Crowther, S., 1926. *Today and Tomorrow*. Garden City: Doubleday, Page and Company.

Forrester, J., 1961. *Industrial Dynamics*. Cambridge: MIT Press.

Frank, U., 2000. Modelle als Evaluationsobjekt: Einführung und Grundlegung. In: I. Häntschel & L. Heinrich, Hrsg. *Evaluation und Evaluationsforschung in der Wirtschaftsinformatik*. München, Wien: Oldenbourg, S. 339-352.

Frank, U., 2007. Ein Vorschlag zur Konfiguration von Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik. In: F. Lehner & S. Zelewski, Hrsg. *Wissenschaftstheoretische Fundierung und wissenschaftliche Orientierung der Wirtschaftsinformatik*. Berlin: GITO, S. 158-185.

Fromm, M., 1990. Zur Verbindung quantitativer und qualitativer Methoden. *Pädagogische Rundschau*, 40, S. 469-481.

Gadatsch, A., 2008. *Grundkurs Geschäftsprozessmanagement. Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis: Eine Einführung für Studenten und Praktiker*. 5 Hrsg. Wiesbaden: Vieweg Verlag.

Gaitanides, M., 1983. *Prozessorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme prozessorientierter Organisationsgestaltung*. München: Vahlen.

Gaitanides, M., 1994. *Prozeßmanagement: Konzepte, Umsetzung und Erfahrungen des Reengineering*. München, Wien: Hanser.

Gehring, H., 1998. *Betriebliche Anwendungssysteme, Kurseinheit 2, Prozessorientierte Gestaltung von Informationssystemen*. Hagen: FernUniversität Hagen.

---

Geißler, R., 2011. *Die Sozialstruktur Deutschlands. Zur gesellschaftlichen Entwicklung mit einer Bilanz zur Vereinigung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gerring, J., 2004. What Is a Case Study and What Is It Good for?. *American Political Science Review*, Issue Vol. 98, No. 2, S. 341-354.

Gerrish, K. & Lacey, A., 2010. *The Research Process In Nursing*. 6 Hrsg. Chichester: Blackwell Publishing Ltd.

Ghuri, P., 2004. Designing and conducting case studies in international business research. In: R. Marschan-Piekkari & C. Welch, Hrsg. *Handbook of qualitative research methods for international business*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, S. 109-124.

Gierhake, O., 1998. *Integriertes Prozessmanagement: effektive Organisationsgestaltung mit Workflow-, Workgroup- und Dokumentenmanagement-Systemen*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.

Giove, S., Rosato, P. & Breil, M., 2008. *A Multicriteria Approach for the Evaluation of the Sustainability of Re-use of Historic Buildings in Venice*, Milano: Fondazione Eni Enrico Mattei.

Glaser, B., 2001. *The Grounded Theory Perspective: Conceptualization Contrasted with Description*. Mill Valley: Sociology Press.

Glaser, B. & Strauss, A., 1967. *The discovery of grounded theory: Strategies of qualitative research*. London: Wiedenfield and Nicholson.

Gläser, J. & Laudel, G., 2004. *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. 4 Hrsg. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gleich, R., Horváth, P. & Michel, U., 2008. *Management Reporting - Grundlagen, Praxis und Perspektiven*. s.l.:Haufe Mediengruppe.

González, L., Rubio, F., González, F. & Velthuis, M., 2010. Measurement in business processes: a systematic review. *Business Process Management Journal*, Vol. 16, Issue 1, S. 114-134.

Gorton, G., 2014. Some Reflections on the Recent Financial Crisis. In: *Trade, Globalization and Development - Essays in Honour of Kalyan K. Sanyal*. s.l.:Springer India, S. 161-184.

Grigori, D. et al., 2004. Business Process Intelligence. *Computers in Industry*, Band 53, S. 321-343.

- Grochla, E., 1980. *Handwörterbuch der Organisation*. 2 Hrsg. Stuttgart: C.E. Poeschel.
- Grochla, E., Garbe, H., Gillner, R. & Poths, W., 1974. Das Kölner Integrationsmodell. In: E. Grochla, Hrsg. *Integrierte Gesamtmodelle der Datenverarbeitung: Entwicklung und Anwendung des Kölner Integrationsmodells KIM*. München: Hanser Verlag, S. 189–421.
- Gronau, N., 2012. *Handbuch der ERP-Auswahl*. Berlin: GITO Verlag.
- Gross, J., Bordt, J. & Musmacher, M., 2006. *Business Process Outsourcing. Grundlagen, Methoden, Erfahrungen*. Wiesbaden: GWC Fachverlage.
- Grover, V., Fiedler, K. & Teng, J., 1994. Exploring the Success of Information Technology Enabled Business Process Reengineering. *IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT*, August, 41(3), S. 276-284.
- Guha, S., Kettinger, W. & Teng, J., 1993. Business Process Reengineering Building a Comprehensive Methodology. *Information Systems Management*, 10(3), S. 13-22.
- Gurovits Kohli, A., 2003. Service Level Agreements in der Outsourcing-Praxis. In: R. Weber, M. Berger & R. Auf der Maur, Hrsg. *IT-Outsourcing ICT: Rechtspraxis I*. Zürich: s.n., S. 97-116.
- Gutenberg, E., 1965. *Die Produktion*. Berlin: Springer.
- Haller, S., 2002. *Dienstleistungsmanagement: Grundlagen - Konzepte - Instrumente*. 2. Auflage Hrsg. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hamel, J., 1993. Case Study Methods. *Qualitative Research Methods*, Issue 32.
- Hammer, M. & Champy, J., 1996. *Business Reengineering, die Radikalkur für das Unternehmen*. Frankfurt/ New York: Campus Verlag.
- Hammersley, M. & Atkinson, P., 1983. *Ethnography: Principles in Practice*. London: Tavistock.
- Hansmann, H., Laske, M. & Luxem, R., 2008. Einführung der Prozesse - Prozess-Roll-out. In: J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann, Hrsg. *Prozessmanagement - Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*. 5 Hrsg. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, S. 269-291.
- Harmon, P., 2010. The Scope and Evolution of Business Process Management. In: J. Brocke vom & M. Rosemann, Hrsg. *Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems. (International Handbooks on Information Systems)*. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 37-81.

- Harrington, H., 1991. *Business Process Improvement. The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. s.l.:McGraw-Hill.
- Hauser, C., 1996. *Marktorientierte Bewertung von Unternehmensprozessen*. Universität St. Gallen, Köln: Dissertation.
- Häußermann, H. & Siebel, W., 1995. *Dienstleistungsgesellschaften*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Häussermann, H. & Siebel, W., 2011. Theorien der Dienstleistungsgesellschaft. In: A. Evers, R. Heinze & T. Olk, Hrsg. *Handbuch Soziale Dienste*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 62-75.
- Heilmann, M., 1996. *Geschäftsprozess-Controlling*. Bern: Haupt.
- Helbig, R., 2003. *Prozessorientierte Unternehmensführung: Eine Konzeption mit Konsequenzen für Unternehmen und Branchen dargestellt an Beispielen aus Dienstleistung und Handel (Betriebswirtschaftliche Studien)*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Hennig-Thurau, T., Walsh, G. & Schrader, U., 2004. VHB-JOURQUAL: Ein Ranking von betriebswirtschaftlich-relevanten Zeitschriften auf der Grundlage von Expertenurteilen. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 56(9), S. 520-545.
- Hermes, H.-J. & Schwarz, G., 2005. *Outsourcing*. München: Rudolf Haufe Verlag.
- Hertz, H., 1894. *Die prinzipien der mechanik in neuem zusammenhange dargestellt*. s.l.:Barth.
- Hevner, A., 2007. A Three Cycle View of Design Science Research. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 19(2), S. 87-92.
- Hevner, A., March, S., Park, J. & Ram, S., 2004. Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 28(1), S. 75 - 105.
- Hill, W., Ulrich, P. & Fehlbaum, R., 1998. *Organisationslehre*. 5 Hrsg. Bern, Stuttgart: Verlag Paul Haupt.
- Hodel, M., Berger, A. & Risi, P., 2004. *Outsourcing realisieren, Vorgehen für IT und Geschäftsprozesse. Nachhaltige Steigerung des Unternehmenserfolgs*. Wiesbaden: Vieweg.
- Houy, C., Fettke, P. & Loos, P., 2010. Empirical Research in Business Process Management - Analysis of an emerging field of research. *Business Process Management Journal*, Issue 4, S. 619-661.
- HUEBINET, 2010. *Das Vorgangssteuerungssystem zur operativen und strategischen Kapazitätsplanung und Preisfindung*, Wien: BOC Group.

- 
- HUEBINET, 2011. *Unternehmenspräsentation*, Koblenz: s.n.
- Hungenberg, H., 2004. *Strategisches Management in Unternehmen. Ziele - Prozesse - Verfahren*. 3 Hrsg. Wiesbaden: Gabler.
- Hurtienne, J., Abele, P. & Prümper, J., 2007. *Usability Management bei SAP-Projekten*. Wiesbaden: Vieweg.
- IBM Deutschland, 1993. *Business Process Management Leitfaden*, Stuttgart: s.n.
- IDS Scheer, 2004. *Business Process Management: ARIS Value Engineering-Ansatz, Whitepaper*. Saarbrücken: s.n.
- Jeston, J. & Nelis, J., 2008. *Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations*. 2 Hrsg. Burlington: Butterworth-Heinemann.
- Junginger, S., Kühn, H., Strobl, R. & Karagiannis, D., 2000. Ein Geschäftsprozessmanagement-Werkzeug der nächsten Generation - Adonis: Konzeption und Anwendungen. *Wirtschaftsinformatik*, Issue 5, S. 392-401.
- Kaib, B., 2008. *Outsourcing in Banken - Mit zahlreichen aktuellen Beispielen*. Wiesbaden: Gabler.
- Kalenborn, A., 2000. *Prozeßorganisation und Workflow-Management - organisationstheoretisches Konzept und informationstechnische Umsetzung*. Aachen: Shaker.
- Kannengiesser, U., 2008. Subsuming the BPM Life Cycle in an Ontological Framework of Designing. In: *Advances in Enterprise Engineering I*. Berlin Heidelberg: Springer, S. 31-45.
- Kaplan, R. & Cooper, R., 1999. *Prozesskostenrechnung als Management-Instrument*. Frankfurt/ New York: Campus Verlag.
- Keller, G., Nüttgens, M. & Scheer, A.-W., 1992. Semantische Prozessmodellierung auf der Grundlage „Ereignisgesteuerter Prozessketten (EPK)“. In: A. Scheer, Hrsg. Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik. Heft 89, Saarbrücken: 1992.
- Keyes-Pearce, S., 2005. *IT Value Management in Leading Firms: The Fit Between Theory and Practice, Dissertation*. University of Sydney, Australien: s.n.
- Kirchmer, M., 2004. E-business process networks - successful value chains through standards. In: *Journal of Enterprise Information Management*. s.l.:Emerald Group Publishing Limited, S. 20-30.

---

Kleemann, F., Krähnke, U. & Matuschek, I., 2009. *Interpretative Sozialforschung. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Klein, H. & Myers, M., 1999. A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems. *MIS Quarterly*, March, 23(1), S. 67-94.

Koch, D. & Hess, T., 2003. Business Process Redesign als nachhaltiger Trend? Eine empirische Studie zur Aktualität, Inhalten und Gestaltung in deutschen Großunternehmen. Issue 6/2003.

Köhler, M. & Lang, G., 2008. *Trends im Retail Banking: Outsourcing im deutschen Bankensektor*. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).

Köhne, T., 2004. *Strategische Kooperationen in der Versicherungsbranche*. 1 Hrsg. Wiesbaden: Gabler.

Komus, A., 2011. *BPM Best Practice*. Heidelberg: Springer Verlag.

Kosiol, E., 1976. *Organisation der Unternehmung*. 2 Hrsg. Wiesbaden: Gabler.

Krahn, A., 1998. Indikatoren für ein Prozeß-Monitoring-System. *Information Management & Consulting*, Issue 4, S. 57-63.

Krcmar, H., 2005. *Informationsmanagement*. 4. Auflage Hrsg. Berlin et al.: Springer.

Krcmar, H. & Schwarzer, B., 1994. Prozeßorientierte Unternehmensmodellierung - Gründe, Anforderungen an Werkzeuge und Folgen für die Organisation. *Prozeßorientierte Unternehmensmodellierung: Grundlagen - Werkzeuge - Anwendungen*, Band 53, S. 13-34.

Kromrey, H., 2002. *Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. 10 Hrsg. Opladen: Verlag Leske + Budrich.

Krummaker, S., von der Schulenburg, J., Körber, T. & Weber, S., 2011. *Innovationen in der Versicherungswirtschaft*. s.l.:Verlag Versicherungswirtschaft.

Lamnek, S., 1995. *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch*. 2 Methoden und Techniken Hrsg. Weinheim: Beltz Psychologische Verlags Union.

Lamp, J., 2014. *The Index of Information Systems Journals*. [Online]: <http://lamp.infosys.deakin.edu.au/journals/> [Zugriff am 16 11 2014].

Larsen, M. & Leinsdorff, T., 1998. *Organizational Learning as a Test-bed for Business Process Reengineering*. Maui, Hawaii, HICSS.

- Lehner, F. & Remus, U., 2000. Prozeßmanagement im Mittelstand als Ausgangspunkt für die Einführung des Wissensmanagements. In: *Proceedings: Modellierung betrieblicher Informationssysteme*. Siegen: Universität Siegen, S. 179-204.
- Leimeister, J., 2012. *Dienstleistungsengineering und -management*. Berlin Heidelberg: Springer Gabler.
- Link, J., 1985. *Organisation der strategischen Planung. Aufbau und Bedeutung stategischer Geschäftseinheiten sowie strategischer Planungsorgane*. Heidelberg, Wien: Springer.
- Loos, P., 1996. Workflow und industrielle Produktionsprozesse - Ansätze zur Integration. In: *Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Heft 123, Januar*. Saarbrücken: Institut für Wirtschaftsinformatik.
- Lucius-Hoene, G. & Deppermann, A., 2002. *Rekonstruktion narrativer Identität. Ein Arbeitsbuch zur Analyse narrativer Interviews*. Opladen: Leske & Budrich.
- Mackey, A. & Gass, S., 2005. *Second Language Research: Methodology and Design*. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc..
- Mai, A., Kozanecki, F. & Teuber, A., 2013. *IT-Prozessmanagement einer Sicherheitsbehörde am Beispiel eines IT-Großprojekts*. Koblenz, Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), S. 706-721.
- March, S. & Smith, G., 1995. Design and natural science research on information technology. *Decision Support Systems*, Dezember, 15(4), S. 251-266.
- March, S. & Storey, V., 2008. Design science in the information systems discipline: An introduction to the special issue on design science research. *MIS Quarterly*, 32(4), S. 725-730.
- Maslow, A., 1943. A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), S. 370-396.
- Mattoo, A. & Wunsch-Vincent, S., 2004. Pre-empting Protectionism in Services: The Gats and Outsourcing. *Journal of International Economic Law*, 7(4), S. 765-800.
- Mayer, H., 2013. *Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung*. 6 Hrsg. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Mayring, P., 1994. Qualitative Inhaltsanalyse. In: A. Böhm, A. Mengel & T. Muhr, Hrsg. *Texte verstehen: Konzepte, Methoden, Werkzeuge*. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz, S. 159-176.
- Mayring, P., 1996. *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken*. 3 Hrsg. Weinheim: Beltz.

---

Mayring, P., 2000. *Qualitative Inhaltsanalyse*. [Online]: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2383> [Zugriff am 3 6 2013].

Mayring, P., 2000. *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 7 Hrsg. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

McKay, J. & Marshall, P., 2005. A Review of Design Science in Information Systems. *Proceedings of the 16th Australasian Conference on Information Systems*, S. 1-11.

Meffert, H. & Bruhn, M., 2009. *Dienstleistungsmarketing: Grundlagen - Konzepte - Methoden*. 6. Auflage Hrsg. Wiesbaden: Gabler.

Mentzas, G., 1997. Re-engineering Banking with Object-Oriented Models: Towards Customer Information Systems. *International Journal of Information Management*, 17(3), S. 179-197.

Meuser, M. & Nagel, U., 1994. Expertenwissen und Experteninterview. In: R. Hitzler, A. Honer & C. Maeder, Hrsg. *Expertenwissen - Die institutionalisierte Kompetenz zur Konstruktion von Wirklichkeit*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 180-192.

Mevius, M. & Gentner, C., 2003. Entwicklung eines prozessbasierten Unternehmensportals zum dynamischen Wissensmanagement. In: U. Reimer, A. Abdecker & S. Staab, Hrsg. *Konferenz Professionelles Wissensmanagement - Erfahrungen und Visionen*. s.l.:Bonner Kollen Verlag, S. 363-368.

Miles, M. & Huberman, A., 1994. *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. London: Sage.

Müller, B. & Stolp, P., 1999. *Workflow-Management in der industriellen Praxis: Vom Buzzword zum High-Tech-Instrument*. Berlin: Springer.

Müller-Hagedorn, L., 2000. *Zukunftsperspektiven des E-Commerce im Handel*. 1 Hrsg. Frankfurt: Deutscher Fachverlag.

Müller, T. et al., 2011. *Zukunftsthema Geschäftsprozessmanagement - Eine Studie zum Status Quo des Geschäftsprozessmanagements in deutschen und österreichischen Unternehmen*. Frankfurt am Main, Würzburg: PricewaterhouseCoopers AB; Julius-Maximilians-Universität.

Nägele, R. & Schreiner, P., 2002. Bewertung von Werkzeugen für das Management von Geschäftsprozessen. *zfo*, Band 71, S. 201-210.

- Netjes, M., Mansar, S. R. H. & van der Aalst, W., 2009. Performing Business Process Redesign with Best Practices: An Evolutionary Approach. *Enterprise Information Systems IX, Lecture Notes in Business Information Processing*, Band 12, S. 199-211.
- Neuman, S., Probst, C. & Wernsmann, C., 2008. Kontinuierliches Prozessmanagement. In: J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann, Hrsg. *Prozessmanagement - Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*. 5 Hrsg. Berlin et al.: Springer, S. 299-325.
- Nordsieck, F., 1932. *Die schaubildliche Erfassung und Untersuchung der Betriebsorganisation..* Stuttgart: Pöschel.
- Nordsieck, F., 1934. *Grundlagen der Organisationslehre*. Stuttgart: Poeschel.
- Nordsieck, F., 1972. *Betriebsorganisation. Lehre und Technik..* Stuttgart: Poeschel.
- Nunamaker, J., Chen, M. & Purdin, T., 1991. Systems development in information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 7(3), S. 89-106.
- Offermann, P., Levina, O., Schönherr, M. & Bub, U., 2009. *Outline of a design science research process*. Malvern, DES'RIST 09.
- Orum, A. M., 2001. Case Study: Logic. In: I. Mundi, Hrsg. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Oxford: Elsevier, S. 1509-1513.
- Osterloh, M. & Frost, J., 2003. *Prozessmanagement als Kernkompetenz – Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können*. Zürich: Gabler.
- Pärnistö, J., 1994. Team-based Business Process Redesign. *Proceedings of the European Conference on Information Systems*.
- Payne, S., 1951. *The Art of Asking Questions*. Princeton: University Press.
- Peppard, J. & Rowland, P., 1995. *The Essence of Business Process Re-engineering*. New York et al.: Prentice Hall International (UK) Limited.
- Picot, A. & Reichwald, R., 1987. *Bürokommunikation - Leitsätze für den Anwender..* Halbergmoos: s.n.
- Picot, A. & Rohrbach, P., 1995. Organisatorische Aspekte von Workflow-Management-Systemen. *Information Management*, S. 28-35.
- Pilgrim, R., 2009. *Möglichkeiten der wertorientierten Steuerung des Versicherungsvertriebs mittels einer Balanced Scorecard*. s.l.:Verlag Versicherungswirtschaft.

- 
- Pohland, S., 2009. *Flexibilisierung von Geschäftsprozessen*. München: Oldenbourg.
- Porst, R., 2009. *Fragebogen – Ein Arbeitsbuch*. 2 Hrsg. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Porter, M., 2000. *Wettbewerbsvorteile (Competitive Advantage) – Spitzenleistungen erreichen und behaupten*. 6 Hrsg. Frankfurt/ New York: Campus Verlag.
- Reijers, H., Song, M. & Jeong, B., 2007. On the Performance of Workflow Processes with Distributed Actors: Does Place Matter?. *Proceedings of the International Conference on Business Process Management (BPM)*, S. 32-47.
- Robson, I., 2004. From process measurement to performance improvement. *Business Process Management Journal*, 10(5), S. 510-521.
- Rowley, J., 2002. Using Case Studies in Research. *Management Research News*, S. 16-27.
- Saldaña, J., 2010. *The coding manual for qualitative researchers*. London: Sage Publications.
- Scheer, A.-W., 1990. *EDV-orientierte Betriebswirtschaftslehre: Grundlagen für ein effizientes Informationsmanagement*. 4 Hrsg. Berlin et. al.: Springer.
- Scheer, A.-W., 1995. *Industrialisierung der Dienstleistungen*, Saarbrücken: Institut für Wirtschaftsinformatik.
- Scheer, A.-W., 2001. *ARIS-Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen*. 4 Hrsg. Berlin: Springer.
- Scheer, A.-W., Jost, W., Heß, H. & Kronz, A., 2005. *Corporate Performance Management*. Berlin et al.: Springer.
- Scheer, A.-W. & Köppen, A., 2001. *Consulting - Wissen für die Strategie-; Prozess- und IT-Beratung*. 2 Hrsg. Berlin: Springer.
- Schiefer, J., List, B. & Bruckner, R., 2003. *Process Data Store: A Real-time Data Store for Monitoring Business Processes*. Berlin, Heidelberg, Springer, S. 760-770.
- Schmelzer, H. & Sesselmann, W., 2008. *Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufrieden stellen – Produktivität steigern – Wert erhöhen*. München: Hanser.
- Schöpp, C., 2011. Fallstudie DSGF. In: *Wettbewerbsfaktor Business Software*. München: Hanser Verlag, S. 85-112.

---

Schöpp, C. & Frick, N., 2012. *Massenprozessmanagement bei Dienstleistungen*. Berlin, GITO Verlag, S. 395-406.

Schrader, U. & Hennig-Thurau, T., 2009. VHB-JOURQUAL2: Method, Results, and Implications of the German Academic Association for Business Research's Journal Ranking. *BuR - Business Research Official Open Access Journal of VHB*, 2(2), S. 180-204.

Schubert, P., Selz, F. & Haertsch, P., 2003. *Digital erfolgreich - Fallstudien zu strategischen E-Business Konzepten*. 2 Hrsg. Berlin: Springer.

Schubert, P., Williams, S. & Wölfle, R., 2011. Sustainable Competitive Advantage in E-Commerce and the Role of the Enterprise System. In: *International Journal of Enterprise Information Systems*. April-June: Vol. 7, No. 2, S. 1-17.

Schubert, P. & Wölfle, R., 2007. *The eXperience Methodology for Writing IS Case Studies*. s.l., s.n.

Schulte-Zurhausen, M., 2005. *Organisation*. München: Vahlen Verlag.

Schumm, D. et al., 2010. Essential Aspects of Compliance Management with Focus on Business Process Automation. *Proceedings of the 3rd International Conference on Business Process and Services Computing BPSC 2010*, S. 127-138.

Schwarz, J., 2000. Mass Customization von Prozessen durch Unternehmensportale. *Information Management & Consulting*, 15 Jg.(Heft 2), S. 40-45.

Schwegmann, A. & Laske, M., 2008. Istmodellierung und Istanalyse. In: J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann, Hrsg. *Prozessmanagement - Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*. 5 Hrsg. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, S. 155-184.

Schwickert, A. & Fischer, K., 1996. Der Geschäftsprozeß als formaler Prozeß - Definition, Eigenschaften, Arten. In: *Arbeitspapiere WI, Nr. 4/1996*. Mainz: Lehrstuhl für Allgemeine BWL und Wirtschaftsinformatik, Johannes Gutenberg Universität.

SEI, 2009. *CMMI for Services, Version 1.2*. Pittsburgh: Carnegie Mellon University.

Seipel, C. & Rieker, P., 2003. *Integrative Sozialforschung: Konzepte und Methoden der qualitativen und quantitativen empirischen Forschung*. Weinheim, München: Beltz Juventa Verlag.

Seiter, M. & Stirzel, M., 2005. Messung von Forschungsleistungen. State-of-the-Art. *Wissenschaftsmanagement*, Issue 3, S. 25-29.

- Sempf, U., 1993. Steigerung der organisatorischen Leistungsfähigkeit durch Geschäftsprozess-Optimierung.. In: H. Scharfenberg, Hrsg. *Strukturwandel in Management und Organisation*. Baden-Baden: s.n., S. 365-381.
- Shih, H. & Tseng, M., 1996. Workflow technology-based monitoring and control for business process and project management. *International Journal of Project Management*, 14(6), S. 373-378.
- Shin, N. & Jemella, D., 2002. Business process reengineering and performance improvement: The case of Chase Manhattan Bank. *Business Process Management Journal*, 8(4), S. 351-363.
- Silverman, D., 2013. *Doing Qualitative Research*. London: Sage Publications Ltd..
- Simonds, W., 1943. *Henry Ford: his life, his work, his genius*. s.l.:The Bobbs-Merrill company.
- Simons, H., 2011. Case study research in practice. In: *How to do your Case Study*. London: Sage Publications Inc..
- Sinclair, D. & Zairi, M., 1995. Effective process management through performance measurement: Part II – benchmarking total quality based best practice. *Business Process Re-engineering & Management Journal*, 1(2), S. 58-72.
- Smith, A., 1776. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. s.l.:s.n.
- Smith, C., 1990. The case study: a useful research method for information management. *Journal of Information Technology*, Issue 5, S. 123-133.
- Spath, D., Bauer, W. & Engstler, M., 2008. Aktuelle Entwicklung im Retailbanking. In: D. Spath, W. Bauer & M. Engstler, Hrsg. *Innovation und Konzepte für die Bank der Zukunft*. Wiesbaden: Gabler, S. 13-19.
- Stachowiak, H., 1973. *Allgemeine Modelltheorie*. Wien : Springer.
- Stachowiak, H., 1983. Konstruierte Wirklichkeit. In: H. Stachowiak, Hrsg. *Modelle – Konstruktion der Wirklichkeit*. München : Fink, S. 10–16.
- Stake, R., 1995. *The Art of Case Study Research*. London: Sage Publications.
- Stalk, G., Evans, P. & Shulman, L., 1992. Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, March-April, Issue 92209, S. 57-68.

---

Statistisches Bundesamt, 2013. *statista - Das Statistik-Portal*. [Online]: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/275637/umfrage/anteil-der-wirtschaftsbereiche-an-der-gesamtbeschaefigung-in-deutschland/> [Zugriff am 07 12 2013].

Statovci-Halimi, B. & H. A., 2004. QoS management through service level agreements: a short overview. Issue 6. 121. Jahrgang, S. 243-246.

Steinbicker, J., 2011. *Zur Theorie der Informationsgesellschaft*. 2 Hrsg. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Stohr, E. & Zhao, J., 2001. Workflow Automation: Overview and Research Issues. *Information Systems Frontiers*, 3(3), S. 281-296.

Strauss, A. & Corbin, J., 1996. *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz Psychologische Verlags Union.

Striening, H., 1989. Qualität im indirekten Bereich durch Prozeß-Management. In: K. Zink, Hrsg. *Qualität als Managementaufgabe. Total quality management*. Landsberg/ Lech: Verlag Moderne Industrie, S. 145-175.

Stuart, I. et al., 2002. Effective case research in operations management: A process perspective. *Journal of Operations Management*, 20(5), S. 419-433.

Szyperski, N., Grochla, E., Höring, K. & Schmitz, P., 2013. *Bürosysteme in der Entwicklung: Studien zur Typologie und Gestaltung von Büroarbeitsplätzen*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.

Takeda, H., Veerkamp, P., Tomiyama, T. & Yoshikawa, H., 1990. Modeling Design Processes. *AI Magazine*, 11(4), S. 37-48.

Taylor, F., 2006. *The principles of scientific management*. New York: Cosimo.

Tegtmeier, N., Gehra, B., Möllenkamp, H. & Künne, C., 2009. Serviceorientierte IT-Architekturen – Kritische Bestandsaufnahme und Herausforderungen für das Controlling. *Controlling & Management Review*, November, Issue 53, S. 5-13.

Thomas, O., 2005. *Das Modellverständnis in der Wirtschaftsinformatik: Historie, Literaturanalyse und Begriffsexplikation*. Saarbrücken: Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI). Heft 184.

Tinnilä, M., 1995. Strategic perspective to business process redesign. *Business Process Re-engineering & Management Journal*, 1(1), S. 44-59.

- TR, 2011. *Wettbewerb im Billing: Etablierte und neue Wettbewerber in der Energieabrechnung*. Bremen: trend research – Institut für Trend- und Marktforschung.
- Traut, A. & Nunes Correa, G., 1997. Leitfaden für ein dynamisches Geschäftsprozeßmanagement. *IM-Sonderausgabe GiPP '97*, S. 69-75.
- Urbach, N. & Würz, T., 2012. Entwicklung und Überprüfung eines Referenzmodells für Steuerungsprozesse im IT-Outsourcing. *Wirtschaftsinformatik*, 5, S. 237-250.
- Vahidov, R., 2006. *Design Research's IS Artifact: a Representational Framework*. Claremont, CA, DESRIST, February 24-25.
- Vaishnavi, V. & Kuechler, B., 2012. *Design Research in Information Systems*. [Online]: <http://desrist.org/design-research-in-information-systems/> [Zugriff am 02 02 2013].
- van der Aalst, W. et al., 2007. Business process mining: An industrial application. *Information Systems*, Issue 32, S. 713-732.
- van der Aalst, W. & Weijters, A., 2004. Process Mining: A Research Agenda. *Computers in Industry*, April, 53(3), S. 231-244.
- Van Wynsberghe, R. & Khan, S., 2007. Redefining Case Study. *International Journal of Qualitative Methods*.
- Vanderhaeghen, D., Zang, S. & Scheer, A.-W., 2005. Interorganisationales Geschäftsprozessmanagement durch Modelltransformation. Issue 182.
- Venable, J., 2006. *The Role of Theory and Theorising in Design Science Research*. Claremont, CA, DESRIST, February 24-25.
- VHB, 2013. *Jourqual*. [Online]: <http://vhbonline.org/service/jourqual/> [Zugriff am 2 4 2013].
- Vissak, T., 2010. Recommendations for Using the Case Study Method in International Business Research. *The Qualitative Report*, S. 377.
- Wagter, R., Proper, H. & Witte, D., 2013. *Developing the GEA Method – Design Science and Case-Study Research in Action*. Berlin, Heidelberg, Springer .
- Walls, J., Widmeyer, G. & El Sawy, O., 1992. Building an information system design theory for vigilant EIS. *Information Systems Research*, 3(1), S. 36-59.
- Walsh, G., Klee, A. & Kilian, T., 2009. *Marketing: Eine Einführung auf der Grundlage von Case Studies*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

- Wernet, A., 2000. *Einführung in die Interpretationstechnik der Objektiven Hermeneutik*. Opladen: Leske & Budrich.
- Wersig, G., 1996. *Die Komplexität der Informationsgesellschaft*. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz.
- Wetzstein, B. et al., 2007. *Semantic Business Process Management: A Lifecycle*. Innsbruck, s.n., S. 1-11.
- Wilde, T. & Hess, T., 2006. *Methodenspektrum der Wirtschaftsinformatik*. München: Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien, Ludwig-Maximilians-Universität.
- Wilde, T. & Hess, T., 2007. Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik - Eine empirische Untersuchung. *Wirtschaftsinformatik*, 49(4), S. 280-287.
- Wöhe, G., 1966. *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. 19 Hrsg. München: Vahlen Verlag.
- Wölfle, R. & Schubert, P., 2006. *Prozessexzellenz mit Business Software*. München, Wien: Hanser.
- Wölfle, R., Schubert, P. & Quade, M., 2008. *eXperience Handbuch für Autoren*. Basel: Competence Center E-Business Basel Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW).
- Xiao, X. & Ni, L., 1999. Internet QoS: A Big Picture. März/ April.S. 8-18.
- Yin, R., 1981. The case study crisis: Some Answers. *Administrative Science Quarterly*, Issue 26, S. 58-65.
- Yin, R., 2009. *Case study research: Design and methods*. s.l.:SAGE.
- Zapf, W., 2000. Entwicklung und Sozialstruktur moderner Gesellschaften. In: H. Korte & B. Schäfers, Hrsg. *Einführung in die Hauptbegriffe der Soziologie*. Opladen: Leske + Budrich, S. 237-251.
- ZBW, 2013. *JournalRankingGuide*. [Online]: <http://zbw.eu/jrg/> [Zugriff am 4 8 2013].
- Zeithaml, V., Parasuraman, A. & Berry, L., 1985. Problems and Strategies in Services Marketing. *Journal of Marketing*, S. 33-46.
- Zollondz, H.-D., 2011. *Grundlagen Qualitätsmanagement - Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte*. 3 Hrsg. München: Oldenbourg Verlag.

zur Muehlen, M. & Rosemann, M., 2000. *Workflow-based Process Monitoring and Controlling - Technical and Organizational Issues*. s.l., s.n.