

MAGISTERARBEIT

Titel der Magisterarbeit

„Intellectual Capital Management and Compliance“

Verfasserin

Alexandra Paal, Bakk. rer. soc. oec.

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
(Mag. rer. soc. oec.)

Wien, im Juni 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt:
Studienrichtung lt. Studienblatt:
Betreuer:

A 066 915
Magisterstudium Betriebswirtschaft
o. Univ.-Prof. Dr. Dimitris Karagiannis

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, die vorliegende Magisterarbeit ohne Hilfe Dritter und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln angefertigt zu haben. Alle Stellen, die den Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht worden. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	10
2	Motivation für die Magisterarbeit.....	10
2.1	Aufbau der Magisterarbeit.....	11
2.2	Einführung in Wissensmanagement.....	11
3	State of the Art Intellectual Capital Management, Risikomanagement und Compliance. 14	
3.1	Begriffsdefinition.....	14
3.2	Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich einsetzen.....	16
3.2.1	Gründe für die Bilanzierung von Wissen.....	17
3.2.2	Bedeutung von Wissen.....	18
3.2.3	Kategorien von intellektuellen Kapital.....	20
3.2.4	Modelle zur Bewertung von Wissen.....	21
3.2.4.1	Die Wissensbilanz A2006.....	22
3.2.4.1.1	Erstellung der Wissensbilanz.....	24
3.2.4.2	Das ARC-Wissensbilanzmodell.....	27
3.2.4.3	Das Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell.....	29
3.2.4.4	Das Wissensbilanzmodell des Arbeitskreis Wissensbilanz und des BMWi.....	30
3.2.4.5	Der Skandia Navigator.....	34
3.2.4.6	Der Intangible Assets Monitor.....	35
3.2.4.7	Sonstige Modelle zur Bewertung von Wissen.....	37
3.2.4.8	Vergleich der beschriebenen Modelle.....	39
3.3	Vergleich von Wissensbilanzen anhand der Donau-Universität Krems (DUK).....	42
3.3.1	Aufbau der Wissensbilanz der Donau-Universität Krems.....	43
3.3.2	Stand der Wissensbilanz 2002.....	51
3.3.3	Stand der Wissensbilanz 2010.....	58
3.3.4	Evolution der Wissensbilanz im Zeitraum 2002-2010.....	64
3.3.4.1	Quantitative Änderungen.....	65
3.3.4.2	Qualitative Änderungen.....	66
3.3.5	Zusammenfassung und Interpretation der Evolution der Wissensbilanz der Donau-Universität Krems.....	68
3.4	Unternehmenserfolge beim Einsatz von Intellectual Capital.....	70
3.4.1	Auswirkungen der Finanzskandale und -krisen.....	73
3.4.1.1	Ablauf der Finanzkrise und Immobilienkrise ab 2007.....	76
3.4.1.2	Beispiele für Bilanzskandale.....	80
3.4.1.2.1	Enron USA.....	80
3.4.1.2.2	WorldCom USA.....	81
3.5	Risikomanagement.....	82
3.5.1	Informationssicherheit im Unternehmen.....	86
3.5.1.1	Standards in der Informationssicherheit.....	88
3.5.1.2	Anforderungen an die Informationssicherheit.....	89

3.5.1.3	IT-Kontrollen	91
3.5.1.4	Internes Reporting	92
3.5.2	Entwicklungen durch Web 2.0	93
3.5.2.1	Cloud Computing.....	94
3.5.2.2	Social Media	101
3.6	<i>Compliance</i>	107
3.7	<i>Rechtliche Grundlagen für Compliance und dem Kapitalmarkt der Unternehmen</i>	108
3.7.1	Rechtliche Grundlagen für Compliance.....	113
3.7.1.1	Sarbanes-Oxley Act.....	113
3.7.1.1.1	Abschnitte des Sarbanes-Oxley Act.....	115
3.7.1.1.2	COSO: Interne Kontrollsystem des Sarbanes-Oxley Act.....	120
3.7.1.2	Transparenz- und Publizitätsgesetz.....	122
3.7.1.3	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich	122
3.7.2	Rechtliche Grundlagen für den Kapitalmarkt	123
3.7.2.1	Basel I, II und III	123
3.7.2.1.1	Basel I.....	124
3.7.2.1.2	Basel II.....	125
3.7.2.1.3	Kritik an Basel II.....	129
3.7.2.1.4	Basel III	129
3.7.2.2	Zusammenfassung der rechtlichen Grundlagen.....	131
4	IT-Frameworks und Prozessmanagement als Basis für die Implementierung von Intellectual Capital Management, Compliance und Risikomanagement in Unternehmen	133
4.1	<i>IT-Frameworks, Prozessmanagement und deren Begriffsdefinitionen</i>	133
4.2	<i>IT-Frameworks</i>	137
4.2.1	ITIL	137
4.2.1.1	Begriffsdefinition.....	137
4.2.1.2	Die Entstehung von ITIL	138
4.2.1.3	Übersicht der ITIL-Prozesse.....	139
4.2.2	COBIT	146
4.2.2.1	Die Entstehung von COBIT.....	147
4.2.2.2	Der Aufbau von COBIT	148
4.2.2.3	Die Domänen der IT-Prozesse in COBIT	150
4.3	<i>Beispiel für ein Prozessmanagementsystem anhand von ARIS</i>	155
4.3.1	Einführung Prozessmodellierung	155
4.3.2	Einführung ARIS.....	156
4.3.3	ITIL Problem-Management-Prozess	158
4.3.4	Abbildung in ARIS.....	159
4.3.5	Modellierung in ARIS	162
5	Umsetzung von Compliance und Risikomanagement in einem Großunternehmen	165
5.1	<i>Compliance</i>	165
5.1.1	Business Conduct Guidelines.....	166
5.1.2	Compliance-Schulungen	166
5.1.3	Compliance Helpdesk	167
5.1.4	Compliance Meldungen und Reaktionen.....	168

5.1.5	Compliance Monitoring.....	170
5.2	<i>Risikomanagement</i>	171
6	Zusammenfassung	173
7	Literaturverzeichnis	175
8	Lebenslauf	187

Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch
AG	Aktiengesellschaft
AIG	American Internal Group
AktG	Aktiengesetz
AK	Arbeitskreis Wissensbilanz
ARCS	Austrian Research Center Seibersdorf
ARIS	Architektur integrierter Informationssysteme
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BSC	Balanced Scorecard
BWG	Bankwesengesetz
B2C	Business-to-Consumer
CAB	Change Advisory Board
CCTA	Central Computer and Telecommunications Agency
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
CI	Configuration Item
CMDB	Configuration Management Database
COBIT	Control Objectives for Information and related Technology
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
C2C	Consumer-to-Consumer
DCGK	Deutsche Corporate Governance Kodex
DHS	Definitive Hardware Store
DSG 2000	Datenschutzgesetz 2000
DSL	Definitive Software Library
DUK	Donau-Universität Krems
ECV	Emittenten-Compliance-Verordnung
EFSF	Financial Stability Facility
ERM	Enterprise Risk Management
EU	Europäischen Union
FMA	Finanzmarktaufsicht
GmbH	Gesellschaften mit beschränkter Haftung
HGB	Handelsgesetzbuch
IKS	Interne Kontrollsystem
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IOSCO	International Organization of Securities Commissions

IPK	Frauenhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik
IRB-Ansatz	Internal Rating Based
IS	Informationssicherheit
ISACF	Information Systems Audit and Control Foundation
ISO Standards	International Organisation for Standardisation
IT	Informationstechnologie
ITIL	IT Infrastructure Library
itSMF	Information Technology Service Management Forum
KMU	Klein- und Mittelbetriebe
KonTraG	Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich
KPI's	Key Performance Indicators
LCR	Liquidity Coverage Ratio
MA	Master of Arts
MaRisk	Mindestanforderungen an das Risikomanagement
MBA	Master of Business Administration
MSc	Master of Science
NSFR	Net Stable Funding Ratio
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
OGC	Office of Government Commerce
OLA	Operational Level Agreement
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board
PIR	Post Implementation Review
PKI	Public Key Infrastruktur
QM	Qualitätsmanagement
RFC	Request for Change
SEC	United States Securities and Exchange Commission
SIP	Service Improvement Programm
SLAs	Service Level Agreements
SLM	Service Level Management
SLR	Service Level Requirements
SOA	Sarbanes-Oxley Act
SPOC	Point of Contact
S&P	Standard and Poor's Corporation
SSS	Service Specification Sheet
TransPuG	Transparenz- und Publizitätsgesetz
UC	Underpinning Contract
WLAN	Wireless Local Area Network

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Daten Information Wissen	19
Abbildung 2: A2006 Wissensbilanzmodell (nach Koch/Schneider).....	23
Abbildung 3: Erstellung der Wissensbilanz in 6 Schritten	24
Abbildung 4: Das ARC-Wissensbilanzmodell	28
Abbildung 5: Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell.....	29
Abbildung 6: Wissensbilanz – Made in Germany.....	32
Abbildung 7: Skandia Navigator (nach Edvinsson)	34
Abbildung 8: Intangible Assets Monitor (nach Sveiby)	36
Abbildung 9: Vergleich der wichtigsten Modelle.....	41
Abbildung 10: Anzahl der Studierenden der DUK (1996-2012)	43
Abbildung 11: Wissensbilanzmodell der DUK.....	45
Abbildung 12: MitarbeiterInnen 2010.....	46
Abbildung 13: Kernprozesse der DUK.....	48
Abbildung 14: Studienabschlüsse 2002 - 2010.....	49
Abbildung 15: Studienabschlüsse nach Wissenschaftszweigen (in %).....	50
Abbildung 16: Aktivitätenprofil der DUK im Jahr 2002	52
Abbildung 17: Personalstruktur der DUK im Jahr 2002.....	54
Abbildung 18: Anzahl des Eigenpersonals der DUK	55
Abbildung 19: Anzahl der Universitätslehrgänge der DUK (1998-2002)	56
Abbildung 20: Anzahl der Studierenden der DUK (1996-2002)	57
Abbildung 21: Belegte Studienlehrgänge 2010 (in %).....	60
Abbildung 22: Personalstruktur der DUK im Jahr 2010.....	61
Abbildung 23: Personalstruktur 2002 – 2010.....	61
Abbildung 24: Veröffentlichungen 2010 (in%).....	62
Abbildung 25: Balanced Scorecard nach Kaplan und Norton.....	71
Abbildung 26: Prozess des Risikomanagements.....	84
Abbildung 27: Typische Organisation von Compliance Officer in Unternehmen (eigene Darstellung)	112
Abbildung 28: COSO II: Enterprise Risk Management.....	121
Abbildung 29: Die 3 Säulen von Basel II	127
Abbildung 30: Anatomie eines Prozesses nach der Universität Leipzig	134
Abbildung 31: Top-Down Ansatz nach Artie Mahal	135
Abbildung 32: Prozesslandkarte.....	136
Abbildung 33: Übersicht der ITIL-Prozesse	139
Abbildung 34: Prozess des Incident Managements	141
Abbildung 35: Prozess des Problem Managements	143
Abbildung 36: Prozess des Change Managements	145

Abbildung 37: Kontroll-Modell von Deming.....	147
Abbildung 38: Governance Würfel (COBIT).....	148
Abbildung 39: Domänen in den IT-Prozessen	151
Abbildung 40: Arten von Geschäftsprozessen	156
Abbildung 41: ARIS-Haus	157
Abbildung 42: Verbotene Verzweigungen	160
Abbildung 43: ITIL Incident Lebenszyklus	162
Abbildung 44: erweitertes ITIL-Incident Lebenszyklus-Modell.....	164
Abbildung 45: Anzahl der Anfragen und Meldungen beim Compliance Helpdesk.....	168
Abbildung 46: Disziplinarmaßnahmen zu Compliance Verstößen	169

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt meinen Eltern für die Möglichkeit mein Studium durchzuführen. Besonders möchte ich mich auch bei meinem Betreuer Herrn Dr. Martin Nemetz für die gute Betreuung und wertvollen Hinweise für meine Diplomarbeit danken. Weiters möchte ich Herrn Dr. Werner Mach und Herrn Benedikt Pittl für die Hinweise zur Verbesserung, sowie für das Korrekturlesen danken. Weiters möchte ich meinem Begutachter Herrn Univ. Prof. Dr. Dimitris Karagiannis für die Unterstützung herzlich danken.

1 Einführung

Das Ziel dieser Magisterarbeit ist einen Überblick über die gesetzlichen Grundlagen sowie den Systemen zum Thema Intellectual Capital Management und Compliance aufzuzeigen und andererseits einen Einblick in der praktischen Handhabung in einem konkreten Unternehmen aufzuzeigen.

2 Motivation für die Magisterarbeit

Meine Motivation für diese Arbeit ist das Aufzeigen der Implementierung von Intellectual Capital Management, Risikomanagement und Compliance anhand eines international tätigen Großkonzerns. Weiters wird in dieser Magisterarbeit die Gründe für die Art der Implementierung untersucht.

Das Intellectual Capital in einem Unternehmen ist ein entscheidender Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit. Um das intellektuelle Kapital bewerten und messen zu können, sind jedoch gewisse Rahmenbedingungen bzw. Richtlinien erforderlich. Im österreichischen Raum gibt es für Universitäten das österreichische Reform-Universitätsgesetz (§13), welches die Universitäten verpflichtet das intellektuelle Kapital anhand einer Wissensbilanz zu bewerten und zu messen.¹ Bei der Bewertung des immateriellen Vermögens im Unternehmen anhand von Wissensbilanzen gibt es allerdings verschiedene gesetzliche Anforderungen und Richtlinien, die eingehalten werden müssen, wie zum Beispiel Datenschutz- und Transparenzvorschriften, aber auch Regelungen zur Einrichtung eines internen Kontrollsystem gemäß dem US-Gesetz Sarbanes-Oxley Act für börsennotierte Unternehmen. Weiters gibt es unternehmensinterne Compliance Regelungen, die in Form von Business Conduct Guidelines festgehalten sind. Daher gibt es ein IT-Compliance-Management, welches regelmäßig über die Vorschriften und Gesetze informiert und die Einhaltung steuert und kontrolliert.²

¹ Vgl. Pawlowsky Peter, Edvinsson Leif (Hrsg.) (2012): Intellektuelles Kapital und Wettbewerbsfähigkeit, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag

² Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

2.1 Aufbau der Magisterarbeit

Im Kapitel 1 Einführung wird das Ziel dieser Magisterarbeit beschreiben. Kapitel 2 zeigt die Motivation für diese Magisterarbeit, beschreibt den Aufbau der Kapitel und gibt einen kurzen Einblick in das Wissensmanagement.

Im Kapitel 3 werden die Themen Intellectual Capital Management, Risikomanagement und Compliance anhand von Erklärungen der Begriffe und Beispielen von Wissensbilanzen näher gebracht. Weiters werden die rechtlichen Grundlagen für Compliance und dem Kapitalmarkt der Unternehmen erläutert.

Das Kapitel 4 gibt einen Überblick über die IT-Frameworks, das Prozessmanagement und die wichtigsten Vertreter werden kurz erläutert. Zum besseren Verständnis wird noch ein Beispiel für Prozessmodellierung zum Thema Compliance gezeigt.

Im Kapitel 5 wird anhand eines international tätigen Großunternehmens die Umsetzung von Compliance und Risikomanagement beschrieben.

Im Kapitel 6 wird noch einmal die komplette Magisterarbeit zusammengefasst und die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Umsetzungsbeispiel für Compliance und Risikomanagement erläutert.

2.2 Einführung in Wissensmanagement

Das Wissen und die dadurch entstehende Innovationsfähigkeit in Unternehmen und öffentlichen Institutionen sind sehr bedeutende Ressourcen, da diese über die Wettbewerbsfähigkeit, speziell auf globalen Märkten, entscheiden und daher zu Erfolg oder Misserfolg führen können.³

Im Unternehmen ist das Wissen ein Teil der Produktionsfaktoren der Volkswirtschaft, zu denen die Arbeit, der Boden und das Kapital zählen. Innovationen können nur durch Wissen entstehen.⁴ Aufgrund der ständigen Veränderungen und der kürzeren Produktlebenszyklen ist daher oft der einzige Wettbewerbsvorteil der Vorsprung von Wissen und Innovationen.⁵

Das Wissensmanagement ist demzufolge der gezielte Einsatz von Wissen.⁶

³ Vgl. Pawlowsky Peter, Edvinsson Leif (Hrsg.) (2012): Intellektuelles Kapital und Wettbewerbsfähigkeit, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag

⁴ Vgl. Mertins Kai, Seidel Holger (2009): Wissensmanagement im Mittelstand, Berlin, Springer-Verlag

⁵ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁶ Vgl. Mertins Kai, Seidel Holger (2009): Wissensmanagement im Mittelstand, Berlin, Springer-Verlag

Da die Umwelt immer komplexer wird und sich schneller verändert, müssen Unternehmen die Veränderungen im Geschäftsumfeld schnell erkennen und möglichst rasch sich anpassen, um als Unternehmen am Markt zu überleben.

Die Unternehmensmitarbeiter müssen Entscheidungen treffen und haben die Aufgabe das Wissen zu steuern und weiterzugeben.⁷

In diesem Zusammenhang ist es auch von großer Bedeutung im Unternehmen Compliance Grundsätze festzulegen und eine entsprechende Informationstechnologie zu besitzen. Die Einführung einer IT-Compliance ist zwar mit hohen Kosten verbunden, kann aber durch die IT-Kontrollen nachhaltig die Prozesse in der Organisation verbessern und durch die höhere Qualität zu einem Wettbewerbsvorteil führen.⁸

Aber auch die Einhaltung der Gesetze und die Sicherheit im Unternehmen sind eng mit der Informationstechnologie verbunden. Wenn im Unternehmen Sicherheitslücken vorkommen, kann dies für das Unternehmen existenzbedrohend sein. Daher ist es notwendig ein Sicherheits- und Risikomanagement aufzubauen, welche das Unternehmen absichern und stärken sollen.⁹

Es gibt zahlreiche Faktoren, die einen Einfluss auf die zukünftigen Chancen eines Unternehmens haben.

Manche Faktoren können leichter gemessen werden, wie zum Beispiel der wirtschaftliche Erfolg, andere wiederum schwieriger, wie zum Beispiel ein gutes Betriebsklima, tüchtige Mitarbeiter mit guten Fachkenntnissen, treue Kunden aber auch der Wissensvorsprung und das Innovationspotential.

Besonders in wissensintensiven Branchen geben diese so genannten „weichen“ Faktoren viel Auskunft über das Erfolgspotential eines Unternehmens.¹⁰

Diese Faktoren findet man jedoch weder auf der Aktiv- noch auf der Passivseite der Bilanz, sondern im immateriellen Vermögen.¹¹

Mit Hilfe der Wissensbilanz können diese Faktoren leichter transparent gemacht und bewertet werden.

⁷ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁸ Vgl. Sowa Aleksandra (2011): Metriken – der Schlüssel zum erfolgreichen Security und Compliance Monitoring, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

⁹ Vgl. Müller Klaus-Rainer (2011): IT-Sicherheit mit System, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

¹⁰ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

¹¹ Vgl. Wissenskapital Edvinsson & Kivikas GmbH (2010): Wissensbilanz, Oberreichenbach, <http://www.wissenskapital.info/Wissensbilanz.htm>, Abfrage: 11.03.2012

Die Wissensbilanz ist ein praxisorientiertes Instrument, die das intellektuelle Kapital eines Unternehmens darstellt und zeigt wie es sich entwickelt. Daher verbindet die Wissensbilanz die Strategie des Unternehmens mit dem Wissensmanagement und überprüft, ob die Wissensmanagement-Maßnahmen wirksam sind und die Ziele erreicht wurden.¹²

Somit hilft die Wissensbilanz einerseits knappe Wissensressourcen so effektiv wie möglich und gewinnbringend einzusetzen und andererseits kann sich ein Unternehmen nach außen besser präsentieren wenn es sein Wissen in Form einer Wissensbilanz darstellt, zum Beispiel gegenüber Geschäftspartnern, Kunden, Kapitalgebern und im Zusammenhang mit Basel II bzw. zukünftig mit Basel III (siehe Kapitel 3.7.2.1.).

Die Wissensbilanzierung hat daher als oberstes Ziel immaterielle Werte des Unternehmens (wie zum Beispiel Kompetenzen, interne Struktur, Unternehmenskultur) strukturiert darzustellen und zu bewerten.

Die Wissensbilanz stellt sozusagen das Unternehmensvermögen dar, welches nicht direkt fassbar ist, aber wichtig für die zukünftigen wirtschaftlichen Erfolge ist. Dieses vorhandene, erfolgskritische Wissen in einem Unternehmen wird als intellektuelles Kapital bezeichnet und hilft innovative Produkte und Dienstleistungen für die kommenden Jahre zu entwickeln und somit den Unternehmenserfolg sicherzustellen.

Erfolgskritische Faktoren können zum Beispiel effiziente Geschäftsprozesse, gute Kundenbeziehungen, Förderung der persönlichen Fähigkeiten der Mitarbeiter und eine marktorientierte Produktentwicklung sein.¹³ Aber auch der Fortschritt in der Technologie und die weltweite Vernetzung können Gefahren für die IT und somit für das Unternehmen mit sich bringen und sind daher zu berücksichtigen.¹⁴

Die Wissensbilanz ermöglicht die Projekte intern gezielt zu steuern und das intellektuelle Kapital optimal zu managen, somit führt es zu einer Steigerung der Produktivität und der Wertschöpfung.¹⁵

¹² Vgl. Mertins Kai, Seidel Holger (2009): Wissensmanagement im Mittelstand, Berlin, Springer-Verlag

¹³ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

¹⁴ Vgl. Müller Klaus-Rainer (2011): IT-Sicherheit mit System, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

¹⁵ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

3 State of the Art Intellectual Capital Management, Risikomanagement und Compliance

In den letzten Jahren hat sich die Wertigkeit des intellektuellen Kapitals deutlich verändert, indem das Wissen der entscheidende Faktor für den Erfolg und daher für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens geworden ist. In diesem Zusammenhang ist es notwendig das intellektuelle Kapital zu managen und Maßnahmen zu definieren und umzusetzen.¹⁶ Durch die Messung von Wissen können wiederum Schwachstellen identifiziert werden und somit Risiken zum Vorschein kommen. Daher nimmt der Stellenwert des Risikomanagements ebenfalls zu.¹⁷ Weitere bedeutende Faktoren, um im heutigen globalen Markt wettbewerbsfähig zu bleiben sind die Einhaltung von Compliance und das Nutzen von Wissensnetzwerken.¹⁸

3.1 Begriffsdefinition

Das Intellektuelle Kapital im Unternehmen umfasst das Wissen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter. Die Unternehmensmitarbeiter zählen somit zu den Vermögenswerten des Unternehmens, da sie für die Innovationen und die Wertschöpfung ein entscheidender Faktor sind.¹⁹

Darüber hinaus können die Mitarbeiter durch ihr Wissen zur Weiterentwicklung und zur Existenzsicherung des Unternehmens beitragen.²⁰

Probst, Raub und Romhardt bezeichnen Wissen folgendermaßen:²¹

„Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden.“

Der Begriff „Intellektuelles Kapital“ kommt aus der englischen Sprache, wobei es im Englischen zwei Begriffe dafür gibt: „Intellectual Capital“ und „Intangible

¹⁶ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

¹⁷ Vgl. Mertins Kai, Seidel Holger (2009): Wissensmanagement im Mittelstand, Berlin, Springer-Verlag

¹⁸ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

¹⁹ Vgl. Pawlowsky Peter, Edvinsson Leif (Hrsg.) (2012): Intellektuelles Kapital und Wettbewerbsfähigkeit, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag

²⁰ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

²¹ Zitiert nach: Probst Gilbert, Raub Steffen, Romhardt Kai (2006): Wissen managen, Wiesbaden, Gabler Verlag, S.22

Asset“. Jedoch wird der Begriff „Intellectual Capital“ im Bereich des Wissensmanagements und der Begriff „Intangible Asset“ eher im betriebswirtschaftlichen Bereich im Rahmen der Rechnungslegungsstandards verwendet. „Intellectual Capital“ ist wörtlich übersetzt das „intellektuelle Kapital“ und „Intangible Asset“ bezeichnet den „immateriellen Vermögenswert“. ²²

Edvinsson und Malone definieren Intellectual Capital wie folgt: ²³

„Intellectual Capital is knowledge that can be converted into value.“

In der Mitte der 90er Jahre entwickelte Leif Edvinsson, der Mitglied einer Wissensmanagement Gemeinschaft war, ein Schema zur Wissensbilanzierung (in englisch „Intellectual Capital Reporting“). ²⁴

Daraufhin leitete Edvinsson die Erstellung des Intellectual Capital Reports des Versicherungs- und Finanzdienstleistungsunternehmens Skandia und es wurde der weltweit erste Intellectual Capital Report veröffentlicht. ²⁵

Anhand von Merkmalen konnten dadurch die sogenannten „weichen“ Faktoren eines Unternehmens gemessen werden und war ergänzend zu den Finanzbilanzen eine gute Darstellung zur Messung des Erfolges von Organisationen. ²⁶

Nach einer Studie des Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) im Jahr 2004 wurde festgestellt, dass 90% der deutschsprachigen Unternehmen, den Begriff Wissensbilanz für die Darstellung ihres intellektuellen Kapitals verwenden. ²⁷

Die Wissensbilanz ermöglicht eine Bewertung der immateriellen Ressourcen, sodass der Wertschöpfungsbeitrag festgestellt werden kann. Basierend auf dieser Bewertung kann das Management Maßnahmen zur Weiterentwicklung festlegen. Sie wird auch als Berichtsinstrument innerhalb des Unternehmens zwischen der Geschäftsleitung und den Mitarbeiter verwendet und kann ebenfalls zur Kommunikation mit externen Personen genutzt werden.

²² Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

²³ Zitiert nach: Edvinsson Leif, Malone Michael S. (1997): Intellectual Capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower, New York, HarperCollins Publishers, S.16

²⁴ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

²⁵ Vgl. Edvinsson Leif, Malone Michael S. (1997): Intellectual Capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower, New York, HarperCollins Publishers

²⁶ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

²⁷ Vgl. Alwert Kay (2005a): Wissensbilanzen – Im Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis, in Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

Durch die Bewertungen und gesetzten Maßnahmen kann das Unternehmen wiederum Chancen und Risiken ableiten²⁸, welche entscheidend für einen nachhaltigen Geschäftserfolg sein können.²⁹

3.2 Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich einsetzen

In der heutigen Zeit sind Wissen und Innovationsfähigkeit die wichtigsten Faktoren für den Erfolg eines Unternehmens, deswegen ist es für Unternehmen bedeutend ihr intellektuelles Kapital erfolgreich zu managen und zu fördern.³⁰

In den früheren Jahren wurde unsere Gesellschaft von der Produktion beherrscht, jedoch hat sich das in den letzten Jahren geändert und es steht jetzt die Dienstleistung und das Wissen im Vordergrund der Gesellschaft.³¹

Da die Produktlebenszyklen immer kürzer werden und die Unternehmen international tätig sind, erfordert dies auch eine andauernde Anpassung der Produkte und Geschäftsprozesse durch innovative Ideen. Ein weiterer wichtiger Aspekt um nachhaltige Wettbewerbsvorteile aufzubauen, ist der Einsatz von Wissensnetzwerken.³²

Dies zeigt, dass die Bedeutung von Wissen bzw. des intellektuellen Kapitals enorm angestiegen ist.

Wie werden allerdings der Wissensbestand und die Wissensnutzung gemessen und wie soll die Wissensentwicklung gesteuert werden?

Deshalb ist es notwendig entsprechende Methoden zur Verfügung zu stellen und einzusetzen, um das intellektuelle Kapital erfolgreich zu nutzen und zu entwickeln.³³

²⁸ Vgl. Mertins Kai, Seidel Holger (2009): Wissensmanagement im Mittelstand, Berlin, Springer-Verlag

²⁹ Vgl. Wissenskapital Edvinsson & Kivikas GmbH (2010): Wissensbilanz, Oberreichenbach, <http://www.wissenskapital.info/Wissensbilanz.htm>, Abfrage: 11.03.2012

³⁰ Vgl. Pawlowsky Peter, Edvinsson Leif (Hrsg.) (2012): Intellektuelles Kapital und Wettbewerbsfähigkeit, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag

³¹ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

³² Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

³³ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

3.2.1 Gründe für die Bilanzierung von Wissen

Die zukünftige Geschäftsentwicklung eines Unternehmens kann heutzutage nicht mehr alleine durch Bilanzanalysen der letzten Perioden vorhergesehen werden. Daher rückt für die Analysten, Investoren und Kapitalgeber vor allem die Zukunftsbetrachtung des Unternehmens in den Vordergrund.

Vor allem bei den Klein- und Mittelbetrieben ist es von besonderer Bedeutung den wirtschaftlichen Markt zu analysieren und die eigene Firmenstruktur an die Anforderungen des Marktes anzupassen, sodass diese wettbewerbsfähiger sind und es nicht das Ende des Betriebes bedeutet.

Die standardmäßigen Berichte des Controllings und des Managements wie zum Beispiel der Geschäftsbericht befassen sich mit der Vergangenheit und geben hauptsächlich einen Überblick über das Vermögen des Unternehmens.³⁴

Es sind jedoch auch andere Faktoren relevant, wie zum Beispiel die Zufriedenheit der Kunden und der Mitarbeiter, das Know-how der eigenen Mitarbeiter, die Beziehung zu den Lieferanten³⁵, aber auch der Wissensvorsprung gegenüber der Konkurrenz und das zukünftige Potenzial. Diese Faktoren können als immaterielle Werte bezeichnet werden, die eher schwierig zu messen sind. Die Darstellung und Bewertung dieser immateriellen Werte erfolgt über die Wissensbilanzen und ist entscheidend für den Unternehmenserfolg. Die Wissensbilanzen stellen somit das intellektuelle Kapital eines Betriebes dar, wie zum Beispiel Förderung der Mitarbeiter, aber auch Förderung von Projekten zur Entwicklung neuer Produkte für den Markt und klar definierte Geschäftsstrukturen, welche einerseits eine Steigerung der Produktivität und andererseits der Wertschöpfung eines Unternehmens bedeuten können. Die Geschäftswelt von Unternehmen hat somit als sehr wichtigen Faktor das „Wissen“.³⁶

³⁴ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

³⁵ Vgl. Arbeitskreis Wissensbilanz (2012): Überblick Wissensbilanz, Berlin, <http://www.akwissensbilanz.org/methode/ueberblick.htm>, Abfrage: 11.03.2012

³⁶ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

3.2.2 Bedeutung von Wissen

Im Zusammenhang mit dem intellektuellen Kapital werden oft die Begriffe Wissen, Informationen und Daten verwendet. Diese unterscheiden sich jedoch voneinander.

Die Basis für das Wissen sind Daten³⁷, die noch keinen Zusammenhang bilden und aus Buchstaben und Zahlen bestehen. Wenn man die Bedeutung der Daten bzw. der Zeichen analysiert und interpretiert (=Semantik), wird dies als Information bezeichnet. Wenn ein logischer Zusammenhang (=Kontext) zwischen den Informationen hergestellt wird, entsteht Wissen.³⁸

Wissen kann daher durch die Verbindung von Informationen und Erfahrungen entstehen.³⁹

In der nachfolgenden Abbildung wird ein Beispiel gezeigt, welches die Zusammenhänge von Daten, Informationen und Wissen darstellt.

Die Zahl 50 und die Buchstaben- und Zahlenkombination MS11 sind Daten, die noch keinen Zusammenhang haben. Wenn man als Information die Bezeichnungen Geschwindigkeit und Messstelle ergänzt, entsteht ein Zusammenhang, der durch die Kombination aus Erfahrungen in Wissen umgewandelt wird. Das Ergebnis könnte daher sein „Ein Fahrzeug ist mit 50 km/h über die Messstelle MS11 gefahren“.⁴⁰

³⁷ Vgl. Mader Wolfgang, Marchner Günther (2009): Regionales Wissensmanagement, Wien, http://www.oieb.at/upload/3582_handbuch-reg-wissensmanagement.pdf, Abfrage: 20.08.2012

³⁸ Vgl. Beutler Ingo (2005): Datenqualität, Universität Karlsruhe, <http://www.ipd.uni-karlsruhe.de/~ovid/Seminare/DWSS05/Ausarbeitungen/Seminar-DWSS05%20-%2002.pdf>, Abfrage: 20.08.2012

³⁹ Vgl. Mader Wolfgang, Marchner Günther (2009): Regionales Wissensmanagement, Wien, http://www.oieb.at/upload/3582_handbuch-reg-wissensmanagement.pdf, Abfrage: 20.08.2012

⁴⁰ Vgl. Beutler Ingo (2005): Datenqualität, Universität Karlsruhe, <http://www.ipd.uni-karlsruhe.de/~ovid/Seminare/DWSS05/Ausarbeitungen/Seminar-DWSS05%20-%2002.pdf>, Abfrage: 20.08.2012

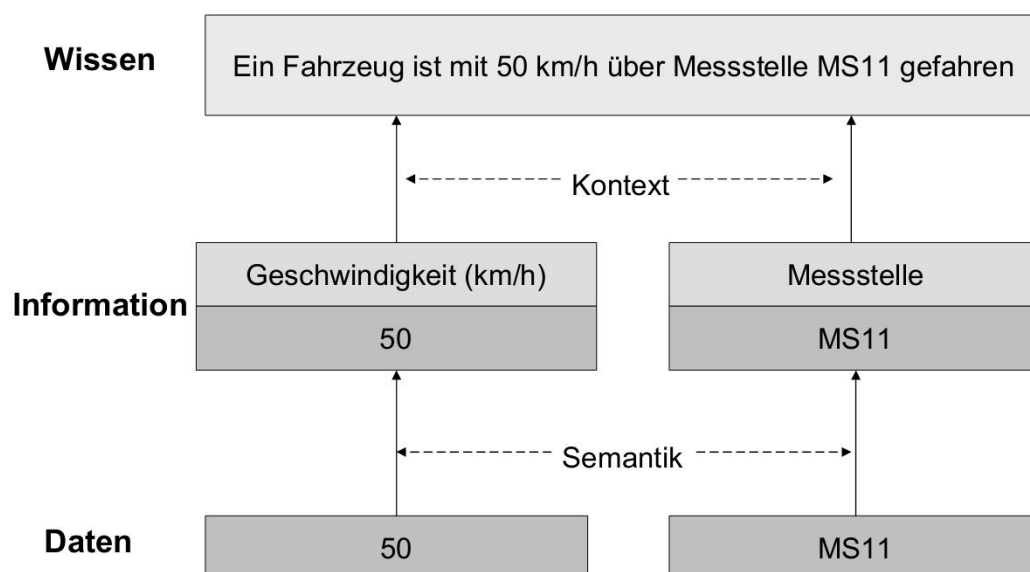


Abbildung 1: Daten Information Wissen ⁴¹

Das Wissen kann in implizites und explizites Wissen unterteilt werden. Diese Unterscheidung wurde von Polanyi im Jahr 1966 eingeführt. ⁴²

Das implizite Wissen beruht auf die persönlichen Erfahrungen von Personen (Know-how) und ist daher in den Köpfen der einzelnen gespeichert. Daher zählen zum impliziten Wissen die persönlichen Wahrnehmungen, Gedanken und Instinkte. Das explizite Wissen ist außerhalb der Köpfe von Personen und umfasst alle elektronisch speicherbaren Daten. Daher ist eine Bearbeitung und Übertragung von expliziten Wissen möglich. ⁴³

In Unternehmen gibt es zur Abbildung von Informationen verschiedene Anforderungen von Analysten, Investoren, Kapitalgeber und Unternehmer. Daher wird der Versuch unternommen die verschiedenen Anforderungen zur Darstellung von Information und Wissen in Unternehmen zu vereinheitlichen. Im Kapitel 3.2.4. werden mögliche Darstellungsformen von Wissen beschrieben und im Kapitel 3.3. wird die Wissensbilanz der Donau-Universität Krems erläutert.

⁴¹ Vgl. Beutler Ingo (2005): Datenqualität, Universität Karlsruhe, <http://www.ipd.uni-karlsruhe.de/~ovid/Seminare/DWSS05/Ausarbeitungen/Seminar-DWSS05%20-%202002.pdf>, Abfrage: 20.08.2012

⁴² Vgl. Polanyi Michael (1966): The Tacit Dimension, London, The Doubleday Broadway Publishing Group

⁴³ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

Im Jahr 2004 wurde in Österreich ein Gesetz in Kraft gesetzt, welches im Bereich der Bildung und Forschung die Erstellung einer Wissensbilanz (in bestimmter Form) verlangt.⁴⁴ Die aktuell gültige Fassung der Wissensbilanz-Verordnung 2010, wurde als Bundesgesetzblatt am 07. Juli 2010 ausgegeben. Diese beinhaltet den Geltungsbereich, die Ziele, den Aufbau und den Inhalt der Wissensbilanz.⁴⁵

Bei der Darstellung der Wissensbilanz für Unternehmen kommt allerdings ein weiteres Problem zum Vorschein. Einerseits möchte das Unternehmen natürlich seine Stärken darstellen, andererseits sollte eine Wissensbilanz eher ein Management- und Steuerungsinstrument sein, welches die Schwachstellen darstellt, sodass über Verbesserungen nachgedacht wird und die notwendigen Maßnahmen zum Einsatz kommen.⁴⁶ Daher ist die Wissensbilanz auch die Grundlage für Entscheidungen des Managements.⁴⁷

Die ersten Wissensbilanzen in Österreich wurden in Bezug auf Universitäten von der Donau-Universität Krems bereits im Jahr 2003 für das vergangene Jahr 2002 und in Rahmen von Organisationen von dem Austrian Research Center Seibersdorf (ARCS) verfasst.⁴⁸

3.2.3 Kategorien von intellektuellen Kapital

Es werden drei verschiedene Kategorien des intellektuellen Kapitals unterschieden:⁴⁹

- **Humankapital**

Das Humankapital beinhaltet die Mitarbeiter des Unternehmens mit ihren Fähigkeiten, ihrem Wissen und ihrer Motivation. Dieses Wissen ist nicht im Besitz des Unternehmens, da die Mitarbeiter kündigen können, ohne das Wissen mit anderen geteilt zu haben.

⁴⁴ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁴⁵ Vgl. Bundeskanzleramt: Rechtsinformationssystem (2012): Bundesrecht Wissensbilanz-Verordnung 2010, Fassung vom 11.03.2012, Wien, <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20006834>, Abfrage: 11.03.2012

⁴⁶ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁴⁷ Vgl. Arbeitskreis Wissensbilanz (2012): Überblick Wissensbilanz, Berlin, <http://www.akwissensbilanz.org/methode/ueberblick.htm>, Abfrage: 11.03.2012

⁴⁸ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁴⁹ Vgl. Arbeitskreis Wissensbilanz (2012): Überblick Wissensbilanz, Berlin, <http://www.akwissensbilanz.org/methode/ueberblick.htm>, Abfrage: 11.03.2012

- **Strukturkapital**

Die Unternehmensstruktur, die zugehörigen Abläufe und Prozesse finden sich im Strukturkapital. Dieses wird den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt, sodass diese ihre Arbeit verrichten können. Dieses Kapital ist im Besitz des Unternehmens.

- **Beziehungskapital**

Die Verbindung des Unternehmens zu der Öffentlichkeit, den Lieferanten, den Kunden und den Firmenbesitzern wird unter dem Beziehungskapital zusammengefasst.

Diese Arten des intellektuellen Kapitals sind ein Teil der Wertschöpfung des Unternehmens.⁵⁰

Das intellektuelle Kapital wird in verschiedenen Wissensbilanzmodellen dargestellt, welche im nächsten Kapitel beschrieben werden.

3.2.4 Modelle zur Bewertung von Wissen

Es gibt verschiedene Modelle mit denen Wissen bewertet und dargestellt werden kann.

Bereits in den 60er Jahren wurde durch Schultz⁵¹ und Becker⁵² mit der Bewertung und Messung von immaterialen Faktoren begonnen. Die beiden fokussierten sich auf das Humankapital, wie viel in dieses investiert wurde und was es für die Volkswirtschaft bedeutete. In den darauffolgenden Jahren wurden verschiedene Modelle entwickelt, die die Humanressourcen nach Kosten und Wert unterteilten und auch die weichen Faktoren des Unternehmens berücksichtigten. Jedoch wurden in den 80er Jahren vorwiegend finanzielle Kennzahlen verwendet.⁵³

Erst durch die Balanced Scorecard, welche von Kaplan und Norton im Jahr 1992 entwickelt wurde, wurden die weichen Faktoren beachtet.⁵⁴

⁵⁰ Vgl. Arbeitskreis Wissensbilanz (2012): Überblick Wissensbilanz, Berlin, <http://www.akwissensbilanz.org/methode/ueberblick.htm>, Abfrage: 11.03.2012

⁵¹ Vgl. Schultz Theodore W. (1961): Investment in Human Capital, The American Economic Review, Vol. 51, No. 1 (March, 1961). S.1-17

⁵² Vgl. Becker Gary S. (1964): Human Capital, Chicago, The University of Chicago Press

⁵³ Vgl.: Alwert Kay, Bornemann Manfred, Will Markus, Arbeitskreis Wissensbilanz, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (2008): Wissensbilanz – Made in Germany: Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi

⁵⁴ Vgl.: Kaplan Robert S., Norton David P. (1996): The Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action, Boston, Harvard Business Review Press

In den 90er Jahren wurden dann entscheidende Modelle zur Bewertung des intellektuellen Kapitals durch Edvinsson, Malone und Sveiby entwickelt. Die neueren Ansätze wie zum Beispiel das ARC-Wissensbilanzmodell, sowie die Wissensbilanz – Made in Germany werden in den folgenden Unterkapiteln ausführlich erklärt. Zusätzlich beinhaltet das Kapitel einen umfassenden Überblick über die wichtigsten Modelle zur Bewertung von Wissen.

Die folgenden Modelle sind überwiegend aus der Standardliteratur „Wissensbilanzen: Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln“ aus dem Jahr 2005 entnommen. Die Literaturrecherche hat keine neueren Modelle gezeigt.

Auf die wichtigsten in der Praxis verwendeten Modelle gehe ich näher ein, die restlichen aus der Literatur werden nur kurz beschrieben.

Am Ende des Kapitels gebe ich eine Zusammenfassung und eine Übersicht, sowie einen Vergleich der beschriebenen Modelle zur Bewertung von Wissen.

- Wissensbilanz A2006
- ARC-Wissensbilanzmodell
- Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell
- Wissensbilanzmodell des Arbeitskreis Wissensbilanz und des BMWi (Wissensbilanz – Made in Germany)
- Skandia Navigator
- Intangible Assets Monitor

Diese Intellectual Capital Reporting-Modelle möchte ich näher erklären.

3.2.4.1 Die Wissensbilanz A2006

Die Wissensbilanz A2006 wurde vom Knowledge Management Austria und 5 Unternehmen im Jahr 2006 im Rahmen des Projektes ASSESS entwickelt. Zu diesen Unternehmen zählen (in alphabetischer Reihenfolge) die Austrian Payment System Services GmbH (APSS), die Bausparkasse der Österreichischen Sparkassen AG, die DEBA Bauträger GmbH, der Österreichische Genossenschaftsverband (Schulze-Delitzsch) und die Salzkammergut Touristik. Das Forschungsprojekt wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) gefördert. A2006 steht für Assessment 2006.

Der Begriff Assessment kommt aus dem Englischen und bedeutet Bewertung bzw. Einschätzung. Das Ziel dieses Wissensbilanzmodells ist es, das im Unternehmen vorhandene Wissen zu identifizieren und dadurch an Innovations- und Leistungsfähigkeit zu gewinnen.

Die Wissensbilanz A2006 ist für Klein- und Mittelbetriebe (KMU) ausgerichtet. Die Grundlage für dieses Modell bildet das Koch-Schneidersche Modell der Wissensbilanz.

Der grundlegende Aufbau des Modells A2006 wird in der folgenden Abbildung gezeigt:

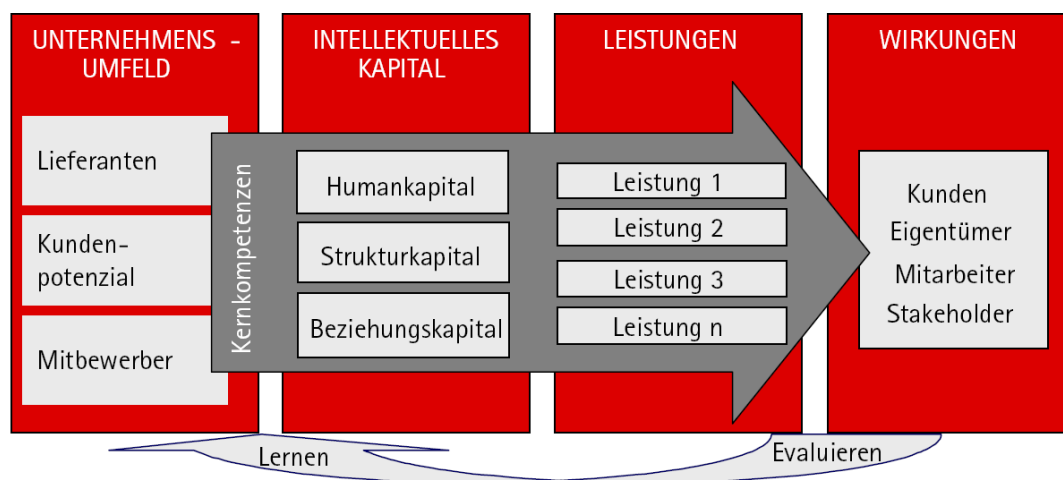


Abbildung 2: A2006 Wissensbilanzmodell (nach Koch/Schneider)⁵⁵

Die Unternehmen befinden sich in einem ständig ändernden Umfeld, in dem sie sich positionieren müssen. Das intellektuelle Kapital wird unterteilt in Human-Struktur- und Beziehungskapital und bildet die Kernkompetenz. Durch Verwendung dieser Kernkompetenz wird versucht, einzigartige Leistungen zu erstellen, die für Kunden, Eigentümer, Mitarbeiter und andere Stakeholder zu einer Wertsteigerung führen. Die Kernkompetenzen führen daher zu einer Wertschöpfung, wobei die Wertschöpfung direkt mit der Leistung verknüpft ist. Die Kernkompetenzen (intellektuelles Kapital und Leistungen) werden im Rahmen des Assesments bewertet.⁵⁶

⁵⁵ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen, S.9

⁵⁶ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

„Die Einzigartigkeit der Leistung wird wiederum hinterlegt mit konkreten Elementen des Intellektuellen Kapitals.“⁵⁷

Der Fokus der Wissensbilanz ist, im Gegensatz zur Finanzbilanz, die Wertschöpfung für den Kunden. Diese Wertschöpfung wird über die Leistung erreicht. In die Wissensbilanz wird nur jenes Kapital aufgenommen, mit welchem eine Differenzierung im Wettbewerb möglich ist.⁵⁸

3.2.4.1.1 Erstellung der Wissensbilanz

In Abbildung 3 wird ein mögliches Vorgehen zur Erstellung einer Wissensbilanz gezeigt. Wird die Wissensbilanz zum ersten Mal erstellt, erfolgt die Abwicklung meistens im Rahmen eines Projektes. Deshalb ist ein gutes Projektmanagement Voraussetzung für eine erfolgreiche Wissensbilanzerstellung (Schritt 1).⁵⁹

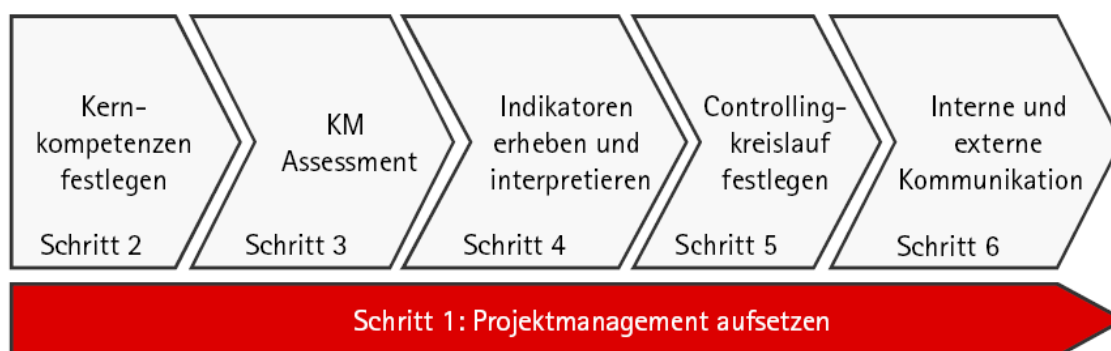


Abbildung 3: Erstellung der Wissensbilanz in 6 Schritten⁶⁰

Kernkompetenzen festlegen

Die Kernkompetenzen stellen Wettbewerbsvorteile dar und haben grundsätzlich folgende Ansprüche zu erfüllen: Einzigartigkeit, Mehrwert für den Kunden, sowie schwere Imitierbarkeit.

⁵⁷ Zitiert nach.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen, S.9

⁵⁸ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

⁵⁹ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

⁶⁰ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen, S.25

Um zu überprüfen, ob die Kompetenzen diese Ansprüche erfüllen, muss eine Unternehmenssituationsanalyse vorgenommen werden. Dadurch können Kompetenzen definiert bzw. zukünftig bewertet werden. Aber auch Szenarienanalysen und Branchenzukunftsbilder eignen sich ebenfalls, um erfolgversprechende Kompetenzen zu identifizieren.

Bei der Formulierung der Kernkompetenzen sollten mit wenigen Sätzen die Erfolgsfaktoren des Unternehmens beschrieben werden.

Die Durchführung des Schrittes 2 „Kernkompetenzen festlegen“ ergibt sich demzufolge, indem die Unternehmenssituation analysiert wird, die Kernkompetenzen und die Erfolgsfaktoren identifiziert werden, sowie durch das Entstehen eines inhaltlichen Grundgerüsts der Wissensbilanz.⁶¹

Assessment

Die Kernkompetenzen (intellektuelles Kapital und Leistungen) werden im Schritt 3 im Zuge des Assessments geprüft und bewertet, indem vor allem das Human-, Struktur- und Beziehungskapital nach Erfolgsfaktoren unterteilt wird. Zusätzlich werden die Wirkungen bewertet. Somit erhält man einen Überblick über die Stärken und die Schwächen des Unternehmens.

Die Bewertung kann auf 2 verschiedene Arten durchgeführt werden, welche auch kombiniert werden können:

- Befragung von Kunden, Mitarbeitern und Stakeholdern
- Bewertung durch Indikatoren

Bei dem Ansatz Bewertung durch Umfragen werden persönliche Interviews mit Stakeholdern wie zum Beispiel Kunden oder Mitarbeitern durchgeführt. Im Rahmen des Interviews bewerten diese Personen nach den Kriterien Effizienz, Innovation und Risiko die Themen Unternehmensumfeld, intellektuelles Kapital, Leistung und Wirkung.

Unter

Durch Anwendung dieser Methode können die wichtigsten Erfolgsfaktoren identifiziert werden und eine Spezialisierung auf diese Faktoren wird ermöglicht.

Durch Verwendung von Indikatoren bei der Bewertung werden ein Vergleich mit anderen Unternehmen und ein Vergleich mit Vorjahresdaten möglich. Dabei ist

⁶¹ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

es notwendig, Erfolgsfaktoren eindeutig zu definieren und eine Messgröße zu bestimmen.

Hierfür können Kunden- oder Mitarbeiterbefragungen angewendet werden. Die Indikatoren zur Bewertung müssen nicht zwingend neu erstellt werden, sondern es können auch bereits im Unternehmen verwendete Indikatoren integriert werden.⁶²

Indikatoren beschreiben, erheben und interpretieren

Eine klare Beschreibung der Indikatoren und eine Hervorhebung der Relevanz für den Wertschöpfungsprozess sind ebenso notwendig. Vor der Erhebung von Indikatoren, welche zum Beispiel durch Umfragen erfolgen, sollte geprüft werden, ob aus der Kennzahl ein Handlungsbedarf für das Unternehmen abgeleitet werden kann. Die Verwendung von sogenannten Standardkennzahlen ermöglichen, verschiedene Unternehmen untereinander zu vergleichen, oder aber auch einen Vergleich mit dem Vorjahr zu erstellen. Bei der Auswahl der Kennzahlen sollte jedoch darauf geachtet werden, dass diese auch für das Unternehmen aussagekräftig sind.⁶³

Controllingkreislauf festlegen

Die Wissensbilanz sollte in regelmäßigen Abständen erstellt werden, um sie als Instrument in den Steuerungs- und Planungsprozess einfügen zu können. Da die Wissensbilanz die Kernkompetenzen widerspiegelt, kann die Wissensbilanz vor allem auf strategischer Ebene eine bedeutende Rolle einnehmen.⁶⁴

„Wichtig ist, dass ein durchgängiger Prozess abläuft, in dem die Strategiearbeit, Kommunikation, Umsetzung und Reflexion in einem produktiven Wechselspiel stehen.“⁶⁵

⁶² Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

⁶³ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

⁶⁴ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

⁶⁵ Zitiert nach.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen, S.39

In diesem Kreislauf können daher Maßnahmen entdeckt werden, für welche Zeit-Ziele definiert werden müssen. Außerdem werden die Maßnahmen einem Verantwortlichen zugeteilt.⁶⁶

Interne und externe Kommunikation

Die Wissensbilanz sollte zielgruppengerecht an ausgewählte Stakeholder kommuniziert werden. Aber auch die unternehmensinterne Kommunikation ist wichtig, da das Management und die Mitarbeiter von den Ergebnissen der Wissensbilanz lernen können. Der Informationsgehalt der Wissensbilanz kann jedoch intern und extern abweichen. Um die strategischen Wettbewerbsvorteile zu sichern, ist es empfehlenswert den Inhalt der externen Wissensbilanz nicht so detailliert zu gestalten.⁶⁷

3.2.4.2 Das ARC-Wissensbilanzmodell

Das Austrian Research Center Seibersdorf (ARCS) verfasste im Jahr 1999 als erste österreichische Organisation eine Wissensbilanz.⁶⁸

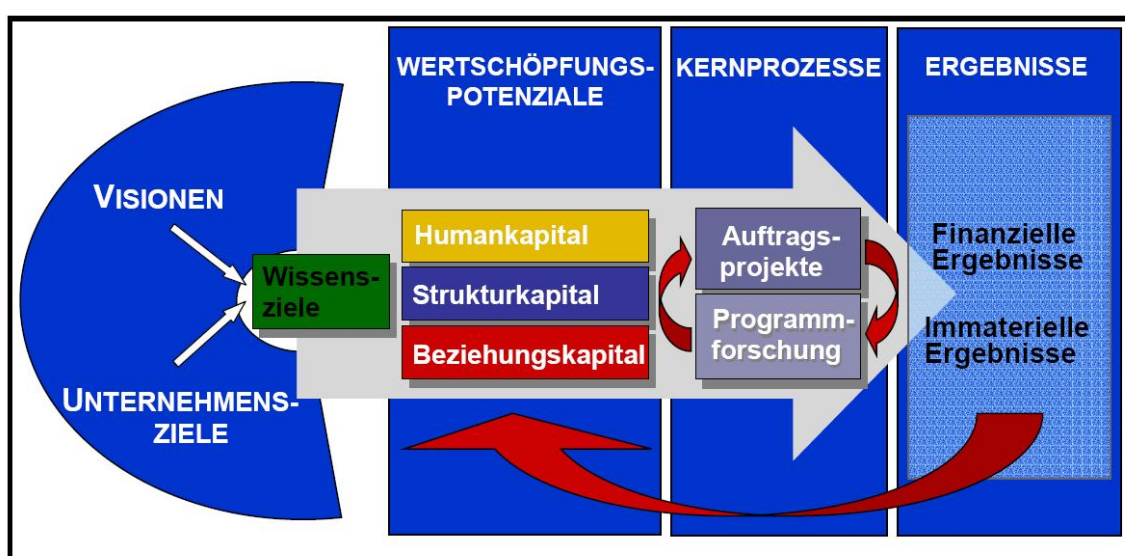
Der Grund für die Erstellung einer Wissensbilanz war, dass das Forschungszentrum Seibersdorf in den Jahren 1996 bis 1998 gekennzeichnet war von einer Krise und somit erhebliche finanzielle Verluste erlitt. Da die Organisation zu diesem Zeitpunkt ebenfalls eine neue Struktur des Managements benötigte, um die Krise zu bewältigen, wurde ein neues Management eingesetzt, welches die Hilfe von allen Personen im Umfeld des Forschungszentrums beanspruchte (wie zum Beispiel die Eigentümer, die Mitarbeiter, aber auch die Lieferanten und Kunden). Ohne die finanzielle Hilfe des Staates Österreich wäre dies allerdings nicht möglich gewesen. Zunächst wurde die Balanced Scorecard eingesetzt, mit dem vorrangigen Ziel den Wert der Organisation zu steigern und dem Staat zu beweisen, dass die Investitionen in die ARCS sinnvoll waren. Im Zuge dieser Umstrukturierung wurde das Forschungszentrum Seibersdorf in Austrian Research Center Seibersdorf

⁶⁶ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

⁶⁷ Vgl.: Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissensbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

⁶⁸ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

unbenannt und es wurde klar, dass eine Wissensbilanz neben den normalen betriebswirtschaftlichen Bewertungsmethoden gut als Analyse- und Steuerungsmethode geeignet ist⁶⁹, da sie das intellektuelle Kapital erfasst und bewertet und die aufgewendeten Kosten dem Nutzen gegenüberstellt. Dadurch gibt die Wissensbilanz einen Überblick über die erreichten Ziele, die Kompetenzen der Mitarbeiter und die daraus ergebende Wertschöpfung. Daher wurde von Schneider, Koch, Leitner und Bornemann das ARC-Wissensbilanzmodell entwickelt, welches in der nachfolgenden Abbildung dargestellt wird.⁷⁰



© Austrian Research Centers, 2000

Abbildung 4: Das ARC-Wissensbilanzmodell⁷¹

Im Wissensbilanzmodell des ARC werden die Unternehmensziele und die Visionen mit dem Begriff Wissensziele zusammengefasst. Da die Wissensziele festlegen, wie sich das intellektuelle Kapital zukünftig weiterentwickeln soll, sind sie ein wichtiger Bestandteil der Wissensbilanz. Das intellektuelle Kapital wird in die drei Kategorien Human-, Struktur- und Beziehungskapital unterteilt und kann als Wertschöpfungspotential des Unternehmens bezeichnet werden. Die Kernprozesse umfassen die wichtigsten Geschäftsprozesse des Unternehmens. Die Ergebnisse des Wertschöpfungsprozesses können in finanzielle und

⁶⁹ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁷⁰ Vgl.: ARC Seibersdorf research GmbH (2000): Das ARC-Wissensbilanzmodell: Bewertung und Reporting von immateriellen Vermögenswerten, Seibersdorf

⁷¹ Vgl.: ARC Seibersdorf research GmbH (2000): Das ARC-Wissensbilanzmodell: Bewertung und Reporting von immateriellen Vermögenswerten, Seibersdorf

immaterielle Ergebnisse unterteilt werden, wobei immaterielle Ergebnisse forschungs-, gesellschafts- oder wirtschaftsbezogen sein können. In Abbildung 4 wird anhand des roten Pfeils veranschaulicht, dass die Ergebnisse (= Outputs) wiederum die Inputs beeinflussen bzw. erhöhen können, zum Beispiel durch Lernen.⁷²

3.2.4.3 Das Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell

Da die Wissensbilanz durch G. Koch vom ARCS und von U. Schneider von der Universität Graz (Lehrstuhl Internationales Management) erstellt wurde, findet man in der Literatur und diversen Publikationen von G. Koch die Bezeichnung „Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell“. Koch und Schneider haben aus dem ARC-Wissensbilanzmodell ein generalisiertes Modell entwickelt und zwar frei von ARC spezifischen Kernprozessen.⁷³ Dieses Modell zeigt die Entwicklung des intellektuellen Kapitals der vergangenen Berichtsperiode und gibt eine Übersicht über die Themen, die in einem Jahresbericht nicht zu finden sind.⁷⁴

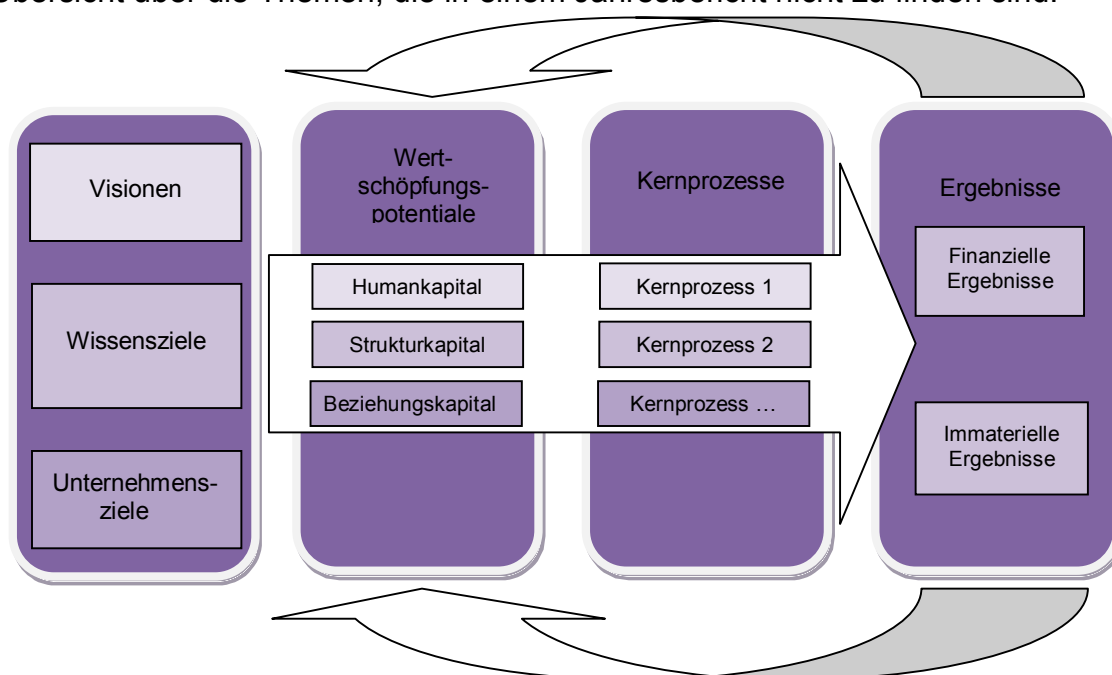


Abbildung 5: Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell⁷⁵

⁷² Vgl.: Leitner Karl-Heinz (2005): Wissensbilanzierung für den Forschungsbereich: Erfahrungen der Austrian Research Centers, in Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter: Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁷³ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁷⁴ Vgl.: Koch Günter (2000): Measuring and reporting intangible assets and results in a European Contract Research Organization, Berlin, http://www.uniko.ac.at/upload/OECD-Papier_Wissensbilanzierung.pdf, S.10, Abfrage: 20.08.2012

⁷⁵ Vgl.: Koch Günter (2004): Die Wissensbilanz in der Praxis, Berlin, http://www.execupery.eu/dokumente/Personalwirtschaft_Artikel.pdf, Abfrage: 20.08.2012

Das Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell wird oft als Basis zur Entwicklung von Wissensbilanzen für Universitäten verwendet, da wie schon erwähnt, alle Universitäten nach dem österreichischen Reform-Universitätsgesetz von 2002 (§13) verpflichtet sind ab dem Jahr 2004 eine Wissensbilanz zu erstellen, um ihre Leistungen transparent darzustellen. Erstmals publiziert mussten die Wissensbilanzen somit im Jahr 2005 werden.⁷⁶ Die Wissensbilanzen sind seit diesem Zeitpunkt dem Universitätsrat jährlich bis zum 30.04. für das vergangene Kalenderjahr gemäß dem Universitätsgesetz 2002 §13 Absatz 6 vorzulegen.⁷⁷

Da die Donau-Universität Krems in enger Kooperation mit dem Austrian Research Center Seibersdorf (ARCS) zum Zeitpunkt der Entstehung der Wissensbilanz von ARCS gestanden ist, wurde entschieden, dass diese Universität gemeinsam mit dem ARCS erstmalig eine Universitäts-Wissensbilanz erstellt.⁷⁸

Die Wissensbilanz sollte nicht als Finanzbericht bzw. –abschluss dienen, sondern im Vordergrund das intellektuelle Vermögen der Donau-Universität Krems darstellen und als Information über die zukünftigen Ziele, die Strategien und die Kernprozesse (in Forschung und Lehre) dienen.⁷⁹

Die Erkenntnisse der Wissensbilanzen des Austrian Research Center Seibersdorf, des Joanneum Research Graz und der Montanuniversität Leoben wurden beachtet.⁸⁰

Ein Vergleich der ersten erstellten Wissensbilanz 2002 mit der Wissensbilanz 2010 der Donau-Universität Krems wird im Kapitel 3.3. beschrieben.

3.2.4.4 Das Wissensbilanzmodell des Arbeitskreis Wissensbilanz und des BMWi

Im Jahr 2004 wurde in Deutschland vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) das Projekt „Wissensbilanz – Made in Germany“ gestartet,

⁷⁶ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁷⁷ Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (2012): Gesetze: UG 2002, Wien, <http://www.bmwf.gv.at/startseite/hochschulen/universitaeten/gesetze/>, Abfrage: 11.03.2012

⁷⁸ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁷⁹ Vgl. Donau-Universität Krems (2012): Jahresberichte, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

⁸⁰ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

um kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) nachhaltig im Wissenswettbewerb zu stärken.⁸¹

Unter der Leitung des Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) wurde das Modell vom Arbeitskreis Wissensbilanz (AK) entwickelt.⁸² Der Arbeitskreis Wissensbilanz besteht aus einem Expertenteam der folgenden Unternehmen: Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), alwert GmbH&Co.KG, Wissenskapital GmbH, Intangible Assets Management Consulting und European Research Center for Knowledge and Innovation.

Nach Entwicklung des Modells wurde eine Software zur einfacheren Umsetzung der Wissensbilanz vom AK erstellt, mit dem Namen „Wissensbilanz Toolbox“, welche ein Lernmodul mit Erklärungen enthält. Diese Software können kleine und mittelständische Unternehmen kostenlos vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie beziehen. Durch diese kostengünstige Methode, eine Wissensbilanz zu erstellen, kann das intellektuelle Kapital eines Unternehmens leicht gemessen und bewertet werden. Weiters können daraus Maßnahmen abgeleitet werden.⁸³

Außerdem wurde ein Leitfaden vom AK zur Wissensbilanz erstellt. Im Leitfaden 2.0 wird von den Pionieren der Wissensbilanzierung die Meinung vertreten, *„dass die gezielte Erfassung des Intellektuellen Kapitals zusätzliches Erfolgspotenzial erschließt. Übliche Bilanzen reichen als Instrument hierzu nicht aus, da diese lediglich die finanzielle und materielle Vergangenheit der Organisation widerspiegeln.“*⁸⁴

Die Wissensbilanz – Made in Germany ist an das österreichische ARC-Wissensbilanzmodell angelehnt.⁸⁵

Die Ähnlichkeit des Modells ist in der nachfolgenden Grafik zu erkennen.

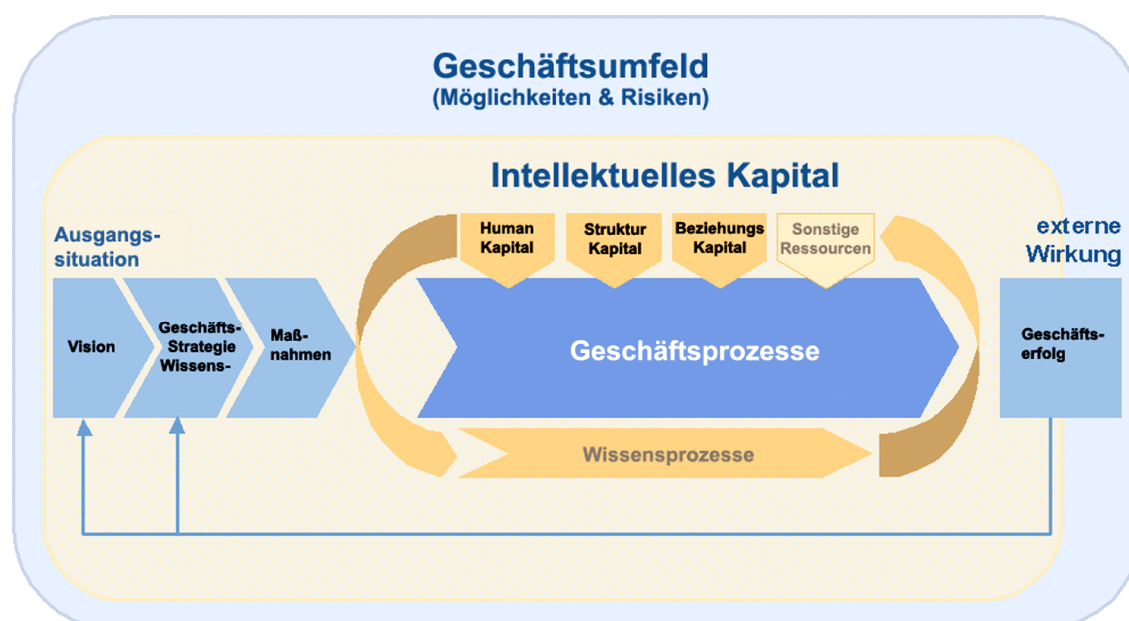
⁸¹ Vgl.: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2008): Wissensbilanz – Made in Germany: Wissen als Chance für den Mittelstand, Berlin, Herausgeber BMWi

⁸² Vgl.: Wuscher Sven, Will Markus, Fraunhofer IPK Berlin (2010): Nachhaltige Unternehmensführung mit der Wissensbilanz, Eschborn, AWV-Informationen Heft 4 Juli/August 2010

⁸³ Vgl.: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2008): Wissensbilanz – Made in Germany: Wissen als Chance für den Mittelstand, Berlin, Herausgeber BMWi

⁸⁴ Zitiert nach: Alwert Kay, Bornemann Manfred, Will Markus, Arbeitskreis Wissensbilanz, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (2008): Wissensbilanz – Made in Germany: Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi, S.7

⁸⁵ Vgl.: Alwert Kay, Bornemann Manfred, Will Markus, Arbeitskreis Wissensbilanz, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (2008): Wissensbilanz – Made in Germany: Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi



Das Wissensbilanzmodell des Arbeitskreis Wissensbilanz ©

Abbildung 6: Wissensbilanz – Made in Germany⁸⁶

Das AK-Wissensbilanzmodell dient einerseits zur Unterstützung bei Entscheidungen, die zum Unternehmenserfolg führen können und andererseits kann das intellektuelle Kapital des Unternehmens gemessen und bewertet werden.⁸⁷

Die Abbildung zeigt, dass die Vision und die Geschäftsstrategie des Unternehmens, wie auch in anderen Wissensbilanzmodellen, der Ausgangspunkt in der Wissensbilanz – Made in Germany ist. Die Chancen und Risiken im Geschäftsumfeld werden ermittelt und daraus Maßnahmen erarbeitet, um das intellektuelle Kapital zu verbessern.⁸⁸ Das intellektuelle Kapital wird nach den Kategorien Human-, Struktur- und Beziehungskapital bewertet und es werden die Zusammenhänge und Wirkungen des Intellektuellen Kapitals und der Geschäftsprozesse auf den Unternehmenserfolg betrachtet. Die sonstigen Ressourcen können in finanzielle und materielle Ressourcen unterteilt werden,

⁸⁶ Vgl.: Alwert Kay, Bornemann Manfred, Edvinsson Leif, Heisig Peter, Kivikas Mart, Mertins Kai (2005): Wissensbilanz – Made in Germany: Leitfaden 1.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi, S.15

⁸⁷ Vgl.: Alwert Kay, Bornemann Manfred, Edvinsson Leif, Heisig Peter, Kivikas Mart, Mertins Kai (2005): Wissensbilanz – Made in Germany: Leitfaden 1.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi

⁸⁸ Vgl.: Alwert Kay, Bornemann Manfred, Will Markus, Arbeitskreis Wissensbilanz, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (2008): Wissensbilanz – Made in Germany: Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi

sind ebenfalls ein Faktor für den Geschäftserfolg, werden aber nicht in der Wissensbilanz betrachtet.⁸⁹

Aus dem erzielten Geschäftserfolg werden Konsequenzen für die Zukunft abgeleitet, die die Strategie und Vision, aber auch die Maßnahmen verändern können.⁹⁰

In der Wissensbilanz-Toolbox wird die Erstellung der Wissensbilanz in acht Schritte unterteilt:⁹¹

- Schritt 1: Geschäftsmodell beschreiben
- Schritt 2: Intellektuelles Kapital definieren
- Schritt 3: Intellektuelles Kapital bewerten
- Schritt 4: Intellektuelles Kapital messen
- Schritt 5: Wirkungszusammenhänge erfassen
- Schritt 6: Analyseergebnisse auswerten und interpretieren
- Schritt 7: Maßnahmen ableiten
- Schritt 8: Wissensbilanz erstellen und kommunizieren

In der Infobroschüre „Wissensbilanz – Made in Germany“ als auch im Leitfaden 2.0 werden die einzelnen Schritte zur Erstellung der Wissensbilanz gut erklärt.

Im Newsletter des Arbeitskreis Wissensbilanz, der vom Fraunhofer-IPK im Februar 2012 veröffentlicht wurde, wird angegeben, dass die Wissensbilanz – Made in Germany als Instrument des Managements sehr verbreitet ist. Dies spiegelt sich auch in den veröffentlichten Zahlen wider. Bis zum 30. Juni 2011 wurden im deutschen Mittelstand 1000 Wissensbilanzen erstellt und die Leitfäden, Wissensbilanz-Toolboxen und Broschüren wurden 145.000 Mal abgerufen.⁹²

⁸⁹ Vgl.: Alwert Kay, Bornemann Manfred, Edvinsson Leif, Heisig Peter, Kivikas Mart, Mertins Kai (2005): Wissensbilanz – Made in Germany: Leitfaden 1.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi

⁹⁰ Vgl.: Alwert Kay, Bornemann Manfred, Will Markus, Arbeitskreis Wissensbilanz, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (2008): Wissensbilanz – Made in Germany: Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi

⁹¹ Vgl.: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2008): Wissensbilanz – Made in Germany: Wissen als Chance für den Mittelstand, Berlin, Herausgeber BMWi

⁹² Vgl.: Arbeitskreis Wissensbilanz (2012): WissensWert – Sonderausgabe: Gründung Bundesverband Wissensbilanzierung, Berlin, Ausgabe 15 / Februar 2012 Herausgeber Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik

3.2.4.5 Der Skandia Navigator

Leif Edvinsson entwickelte für das Unternehmen Skandia, welches ein internationales Versicherungsunternehmen aus Skandinavien ist, in den 90er Jahren den Skandia Navigator. Skandia fokussierte sich zu dieser Zeit auf das intellektuelle Kapital und erkannte dies als einen wichtigen Faktor im Wettbewerb. Da die herkömmlichen Berichtsinstrumente das intellektuelle Kapital (Human- und Strukturkapital) nicht beinhalteten, wurde Edvinsson zur Entwicklung eines Messinstrumentes beauftragt.⁹³

Der Skandia Navigator ist ähnlich wie die Balanced Scorecard aufgebaut und setzt sich aus den folgenden fünf Perspektiven zusammen:⁹⁴

- Finanzen
- Kunde
- Prozesse
- Mitarbeiter
- Erneuerung und Entwicklung

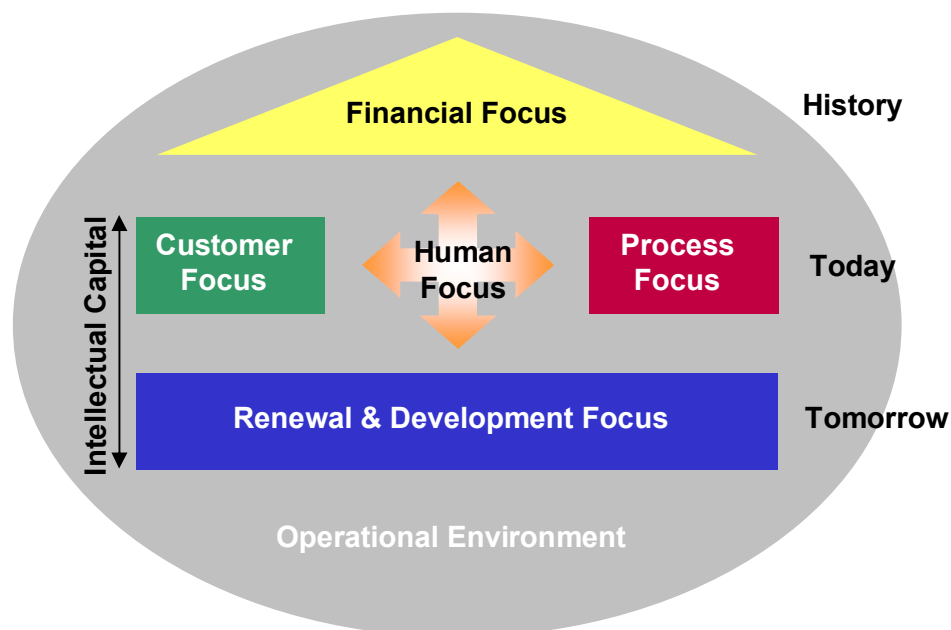


Abbildung 7: Skandia Navigator (nach Edvinsson)⁹⁵

⁹³ Vgl.: Edvinsson Leif (1997): Developing Intellectual Capital at Skandia, Great Britain, Long Range Planning, Vol. 30, No. 3, S.366-373, Elsevier

⁹⁴ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

⁹⁵ Vgl.: Edvinsson Leif (1997): Developing Intellectual Capital at Skandia, Great Britain, Long Range Planning, Vol. 30, No. 3, S.366-373, Elsevier

Ziel dieses Modells ist, eine Balance zwischen finanziellen und nicht finanziellen Werten, aber auch eine Balance zwischen der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft zu finden.

Die Abbildung des Skandia Navigators nach Edvinsson zeigt, dass das Model auch als Haus betrachtet werden kann.

Der Finanzfokus (Financial Focus) ist das Dach des Hauses und bildet die Vergangenheit ab. Dazu zählen die Bilanzen und Kennzahlen der letzten Quartale bzw. Jahre. Der Kunden- (Customer Focus) und der Prozessfokus (Process Focus) sind die Wände des Hauses. Gemeinsam mit der Mitarbeiterperspektive (Human Focus), welche das Herzstück des Hauses ist, stellen sie die Gegenwart dar und können unter dem Begriff intellektuelles Kapital zusammengefasst werden.⁹⁶

Der Kundenfokus entspricht dem Beziehungskapital und kann zum Beispiel durch die Kundenzufriedenheit gemessen werden. Der Prozessfokus kommt dem Strukturkapital gleich. Und der Humanfokus ist gleichzusetzen mit dem Humankapital, welches sich aus den Fähigkeiten und dem Wissen der Mitarbeiter zusammensetzt.

Der Fokus Erneuerung und Entwicklung (Renewal & Development Focus) wird im Skandia Navigator als Boden dargestellt, welcher die Zukunft des Unternehmens abbildet. Die zukünftigen Chancen des Unternehmens können beeinflusst werden, indem zum Beispiel die Mitarbeiter geschult oder neue Produkte entwickelt werden.⁹⁷

Um eine Bewertung bzw. Messung zu ermöglichen, gibt es für jede Perspektive Indikatoren.⁹⁸

3.2.4.6 Der Intangible Assets Monitor

Der Intangible Assets Monitor ist ein weiterer Ansatz um immaterielle Vermögenswerte zu bewerten.⁹⁹

Diese Methode wurde von Karl-Erik Sveiby in den Jahren 1986-1987 in Schweden entwickelt, zählt zu den ersten Versuchen intellektuelles Kapital zu

⁹⁶ Vgl.: Edvinsson Leif (1997): Developing Intellectual Capital at Skandia, Great Britain, Long Range Planning, Vol. 30, No. 3, S.366-373, Elsevier

⁹⁷ Vgl.: Edvinsson Leif, Brünig Gisela (2000): Aktivposten Wissenskapital – Unsichtbare Werte bilanzierbar machen, Wiesbaden, Gabler Verlag

⁹⁸ Vgl.: Edvinsson Leif (1997): Developing Intellectual Capital at Skandia, Great Britain, Long Range Planning, Vol. 30, No. 3, S.366-373, Elsevier

⁹⁹ Vgl.: Sveiby Karl-Erik (2001): The Intangible Assets Monitor, Article, <http://www.sveiby.com/articles/CompanyMonitor.html>, Abfrage: 09.09.2012

bewerten und kann zu den Scorecard-Verfahren zugeordnet werden. Die Balanced Scorecard hingegen wurde Anfang der 90er Jahre entwickelt.¹⁰⁰

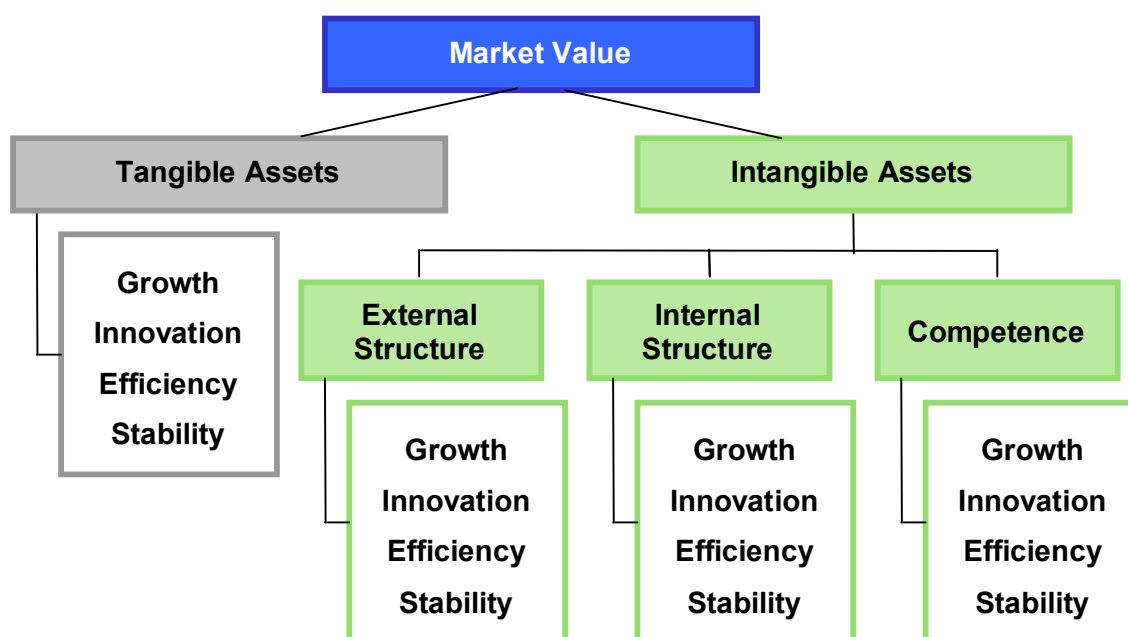


Abbildung 8: Intangible Assets Monitor (nach Sveiby)¹⁰¹

Das intellektuelle Kapital wird nach Sveiby in die externe Struktur, die interne Struktur und die Kompetenz der Mitarbeiter unterteilt.¹⁰²

Die externe Struktur setzt sich nach Sveiby zusammen aus den Lieferanten- und Kundenbeziehungen, sowie dem Image des Unternehmens, den Markennamen und dem Warenzeichen. Die interne Struktur beinhaltet alles was Eigentum des Unternehmens ist, wie zum Beispiel Modelle, Patente oder Computersysteme. Und das Wissen der Mitarbeiter ist der Kategorie Kompetenzen der Mitarbeiter zugeordnet. Dazu zählen vor allem die Ausbildung, die Erfahrungen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter.¹⁰³

Weiters werden von Sveiby die Indikatoren Wachstum, Innovation (Erneuerung), Effizienz und Stabilität (Risiko) genannt. Jeder Indikator sollte nach Sveiby zwei

¹⁰⁰ Vgl.: Sveiby Karl-Erik (2001): The Balanced Score Card and the Intangible Assets Monitor – a comparison, Article, <http://www.sveiby.com/articles/BSCandIAM.html>, Abfrage: 09.09.2012

¹⁰¹ Vgl.: Sveiby Karl-Erik (2001): The Intangible Assets Monitor, Article, <http://www.sveiby.com/articles/CompanyMonitor.html>, Abfrage: 09.09.2012

¹⁰² Vgl.: Sveiby Karl-Erik (2001): The Intangible Assets Monitor, Article, <http://www.sveiby.com/articles/CompanyMonitor.html>, Abfrage: 09.09.2012

¹⁰³ Vgl.: Lehner Franz (2009): Wissensmanagement, München, Hanser Verlag

Kennzahlen enthalten, die jährlich gemessen werden¹⁰⁴ und sich an der Vision und Strategie des Unternehmens richten.¹⁰⁵

Es werden verschiedene Kennzahlen von Sveiby vorgeschlagen, wobei ich je Kategorie zwei als Beispiel nennen möchte:¹⁰⁶

- Externe Struktur
 - Umsatz pro Kunde
 - Kundenzufriedenheit
- Interne Struktur
 - Investitionen in die IT
 - Anzahl der neu implementierten Prozesse
- Kompetenzen der Mitarbeiter
 - Anzahl der Berufsjahre
 - Gehaltsniveau

Durch diese Methode erhält das Unternehmen einen Überblick über das vorhandene Wissen, dessen Leistungsfähigkeit und Dauerhaftigkeit, sowie Prognosen über die zukünftige Entwicklung.¹⁰⁷

3.2.4.7 Sonstige Modelle zur Bewertung von Wissen

Aus Gründen der Vollständigkeit wird in diesem Unterkapitel über weniger bekannte Modelle kurz eingegangen:¹⁰⁸

BMW Leitfaden zur Wissensbilanzierung

Bei dem Modell des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit aus dem Jahr 2004 wird das intellektuelle Kapital anhand der Qualität, der Quantität und der Systematik erfasst und bewertet, sowie die Zusammenhänge des intellektuellen Kapitals und dem Geschäftserfolg analysiert. Die Bewertung erfolgt mittels Indikatoren.

¹⁰⁴ Vgl.: Sveiby Karl-Erik (1998): Wissenskapital – das unentdeckte Vermögen, Landsberg/Lech, Verlag Moderne Industrie

¹⁰⁵ Vgl.: Stoi Roman (2004): Management und Controlling von Intangibles, Stuttgart, http://www.4managers.de/fileadmin/4managers/fohlen/Stoi_Intangibles.pdf, Abfrage: 09.09.2012

¹⁰⁶ Vgl.: Sveiby Karl-Erik (2001): The Intangible Assets Monitor, Article, <http://www.sveiby.com/articles/CompanyMonitor.html>, Abfrage: 09.09.2012

¹⁰⁷ Vgl.: Lehner Franz (2009): Wissensmanagement, München, Hanser Verlag

¹⁰⁸ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

Danish Guideline for Intellectual Capital Statement

Bei diesem Ansatz werden die Wissensressourcen des Unternehmens analysiert, indem die Wissensressourcen in Mitarbeiter, Kunden, Prozesse und Technologien unterschieden werden. Anschließend werden Ziele definiert, die anhand von Maßnahmen die Wissensressourcen verbessern sollen. Die Zielerreichung wird mittels Indikatoren ermittelt und im „intellectual capital statement“ festgehalten.

Holistic Value Approach (HVA)

Bei diesem Ansatz werden die beiden Methoden von Roos (Intellectual Capital Index) und M'Pherson und Pike (Inclusive Value Methodology) kombiniert, indem eine Gewichtung der Stakeholderziele erfolgt und diese in messbare Größen umgewandelt werden. Dadurch können Zusammenhänge leichter erkannt werden.

Inclusive Value Methodology

Dieses Modell wurde von M'Pherson und Pike entwickelt. Hier werden die Werte des Unternehmens monetär, physisch und nach dem intellektuellen Kapital unterteilt. Die Ziele der Stakeholder werden gewichtet und durch Umwandlung in Attribute messbar gemacht.

Intellectual Capital Index

Roos und Roos entwickelten in den 90er Jahren den Intellectual Capital Index. Dieser Ansatz ist ein Indikatorensystem, bei dem die Teile des Human- und Strukturkapitals durch das Management bewertet und in einen Index zusammengefasst werden. Somit wird die Interpretation der Indikatoren vereinfacht.

Österreichische Forschungsbilanz

Dieses Modell ist an das Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell angelehnt. Die Basis für die Messung und Bewertung bilden die Vision und die Ziele des Unternehmens. Die Wertschöpfungspotenziale werden in Human-, Struktur- und Beziehungskapital unterteilt. Weiters werden die Kernprozesse und die

Ergebnisse betrachtet. Durch Indikatoren erfolgt eine Bewertung und die Resultate werden erfasst und in einem Report veröffentlicht.

Tobin's q

Tobin's q ist eine Kennzahl zur Bewertung des Unternehmens und wurde nach James Tobin benannt. Die Kennzahl wird ermittelt, indem der Marktwert des Unternehmens durch die Kosten der Wiederbeschaffung der materiellen Vermögensgegenstände dividiert wird. Das intellektuelle Kapital ist die Differenz dieser beiden.

3.2.4.8 Vergleich der beschriebenen Modelle

In den beschriebenen Wissensbilanzen wird das intellektuelle Kapital bzw. das Wertschöpfungspotenzial in Humankapital, Strukturkapital und Beziehungskapital unterteilt. In manchen Modellen unterscheidet sich die Bezeichnung, aber es sind trotzdem eindeutige Parallelen festzustellen. Das Beziehungskapital der Wissensbilanz A2006, des ARC-Wissensbilanzmodells, des Koch-Schneiderschen Wissensbilanzmodells und der Wissensbilanz – Made in Germany sind vergleichbar mit den External Structure Indicators des Intangible Assets Monitor und dem Customer Focus des Skandia Navigators, da diese auf ähnliche Kategorien im Unternehmensfeld deuten.

Ebenso sind Parallelen zwischen Strukturkapital, Process Focus und Internal Structure Indicators bzw. zwischen Humankapital, Human Focus und Individual Competence Indicators zu erkennen.

Das ARC-Wissensbilanzmodell ist die Grundlage für das Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell und daher sind diese beiden Modelle sehr ähnlich. Im ARC-Wissensbilanzmodell wurden die spezifischen Kernprozesse Auftragsprojekte und Programmforschung angeführt. Diese wurden von Koch und Schneider verallgemeinert und die Struktur ist nun offen, sodass die Kernprozesse selbst definiert werden können.

In diesen beiden Modellen, sowie in der Wissensbilanz A2006 und der Wissensbilanz – Made in Germany wird anhand der rückwirkenden Pfeile hingewiesen, dass es sich um einen Kreislauf-Prozess handelt, in dem die Phasen regelmäßig durchlaufen werden.

Einen deutlichen Unterschied sieht man beim Skandia Navigator, da nur dieses Modell eine Zeitstruktur beinhaltet. Die Zeitstruktur bildet die historische Entwicklung der verschiedenen Fokusse ab. Der Finanzfokus wird als ein Teil der Vergangenheit betrachtet und die Zukunft wird im Fokus Erneuerung und Entwicklung (Renewal & Development Focus) abgebildet. Daraus lässt sich schließen, dass die derzeitigen Modelle zur Bewertung von Wissen nur vorübergehend aktuell sind und die zukünftige Entwicklung frühzeitig betrachtet werden soll.

Modelle zur Bewertung von Wissen	Gliederung 1	Faktoren 1	Gliederung 2	Faktoren 2	Gliederung 3	Faktoren 3	Gliederung 4	Faktoren 4	Zusatz	Zusatz 2
Wissensbilanz A2006	Unternehmensumfeld	Lieferanten	Intellektuelles Kapital	Humankapital	Leistungen	Leistung 1	Wirkungen	Kunden	Kernkompetenzen	Lernen/Evaluierung Rückpfad 4 zu 1
		Kundenpotenzial		Strukturalphabet		Leistung 2		Eigentümer		
		Mitbewerber		Beziehungskapital		Leistung 3		Mitarbeiter		
						Leistung n		Stakeholder		
ARC-Wissensbilanzmodell	Visionen	(Wissensziele)	Wertschöpfungspotenziale	Humankapital	Kernprozesse	Auftragsprojekte	Ergebnisse	Finanzielle Ergebnisse	Wissensziele	Rückpfad 4 zu 2
	Unternehmensziele			Strukturalphabet		Programmforschung		Immaterielle Ergebnisse		
Koch-Schneidersche Wissensbilanzmodell	Visionen		Wertschöpfungspotenziale	Humankapital	Kernprozesse	Kernprozess 1	Ergebnisse	Finanzielle Ergebnisse		Rückpfad 4 zu 2
	Wissensziele			Strukturalphabet		Kernprozess 2		Immaterielle Ergebnisse		
	Unternehmensziele			Beziehungskapital		Kernprozess ...				
Wissensbilanzmodell des Arbeitskreises Wissensbilanz und des BMWi (Wissensbilanz – Made in Germany)	Ausgangssituation	Vision	Intellektuelles Kapital	Humankapital			Externe Wirkung	Geschäftserfolg	Wissensprozesse drehen sich	Rückpfad 4(3) zu 1
		Geschäfts- Strategie	Geschäftsprozesse	Strukturalphabet						
		Wissens- Maßnahmen		Beziehungskapital						
				Sonstige Ressourcen						
				=Wissensprozesse						
Standia Navigator	History	Financial Focus	Today	Customer Focus	Tomorrow	Renewal & Development Focus			Operational Environment	Intellectual Capital = Today Tomorrow
				Human Focus						
				Process Focus						
Intangible Assets Monitor	Tangible Assets	Growth	Intangible Assets	External Structure Indicators: (G E S)						
		Innovation		Internal Structure Indicators: (G E S)						
		Efficiency		Individuals Competence Indicators: (G E S)						
		Stability/Risk								

Abbildung 9: Vergleich der wichtigsten Modelle

3.3 Vergleich von Wissensbilanzen anhand der Donau-Universität Krems (DUK)

Die Motivation für den Vergleich der Wissensbilanzen der Donau-Universität Krems ist die steigende Anzahl der Studierenden im Betrachtungszeitraum 2002 bis 2010. In diesem Zeitraum hat sich die Anzahl der Studierenden mehr als verdoppelt von 2441 auf 5692 Studenten (siehe markierten Bereich in Abbildung 10). Das ergibt eine Steigerung an Studierenden von 233%.¹⁰⁹ Daraus lässt sich erkennen, dass die Donau-Universität Krems aufgrund ihres Lehrangebotes großes Interesse bei Studierenden weckt. Mittlerweile zählt die DUK durch die ansteigenden Studierenden und Studienabsolventen aus 80 Ländern zu den führenden akademischen berufsbegleitenden Weiterbildungsmöglichkeiten in Europa.¹¹⁰

Ein Grund für diese Position ist sicher auch, dass die Donau-Universität Krems die postgraduale Weiterbildung im Fokus hat und daher europaweit die einzige staatliche Universität mit dieser Spezialisierung ist.¹¹¹

Die stark steigende Anzahl der Studierenden in den vergangenen Jahren, welche in der Abbildung 10 gezeigt wird, hat die DUK dazu veranlasst ihre Wissensbilanz anzupassen und zwar in quantitativer und qualitativer Hinsicht.

¹⁰⁹ Vgl.: Donau-Universität Krems (2012): Die Uni in Zahlen, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/zahlen/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹¹⁰ Vgl.: CP-Monitor (2012): Stensington Akademie kooperiert mit studentischer Marketing-Vereinigung MTP, <http://www.cp-monitor.de/news/detail.php?nr=19917&rubric=News>; Abfrage: 17.08.2012

¹¹¹ Vgl. Donau-Universität Krems (2012): Mission Statement - Lifetime Learning, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/mission/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

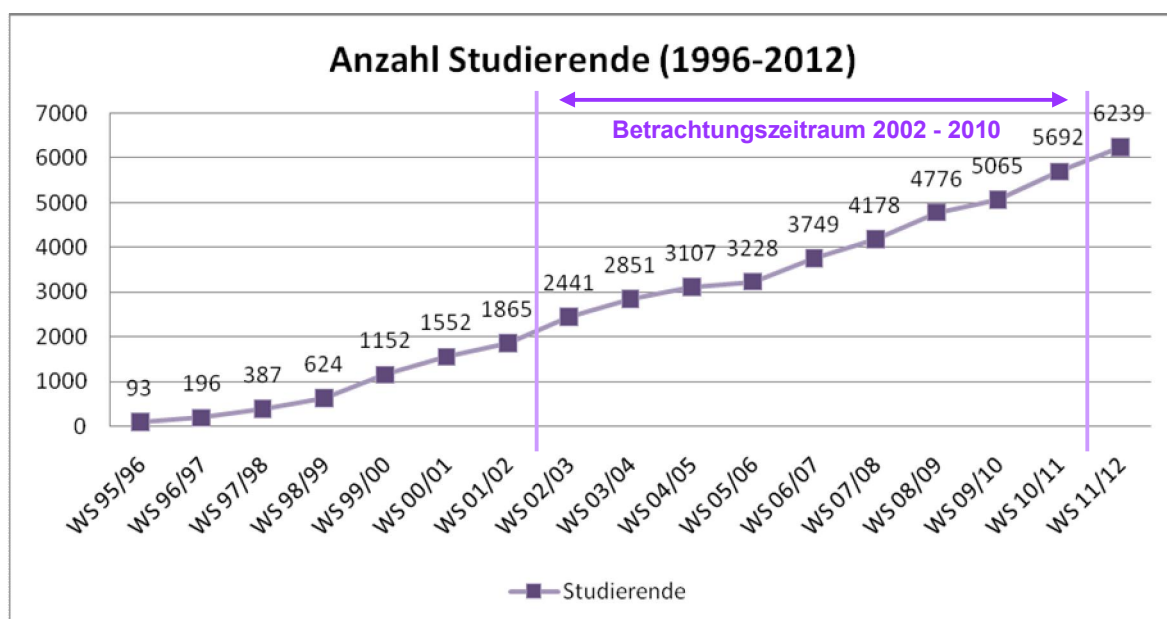


Abbildung 10: Anzahl der Studierenden der DUK (1996-2012)¹¹²

Abschließend werden in dieser Arbeit die Änderungen im Laufe der Zeit gegenübergestellt und eine Aussage getroffen, warum sich die Wissensbilanz in diesem Zeitraum geändert hat.

3.3.1 Aufbau der Wissensbilanz der Donau-Universität Krems

Ein Grund für die Bilanzierung von Wissen bei Universitäten ist die notwendige transparente Darstellung ihrer Leistungen gegenüber ihren Geldgebern, wie dem Staat und somit der Regierung bzw. den Ministerien.

Das vorrangige Ziel der Wissensbilanz ist, dass für verschiedene Universitäten eine einheitliche Darstellung verwendet werden kann und die Bewertung und der Vergleich über vorgegebene Indikatoren erfolgt.

Die Universitäten haben verschiedene Aufgaben zu erfüllen, wie zum Beispiel die Aufgabe den Studenten Wissen zu lehren, neues Wissen zu erforschen und zu dokumentieren und durch die vielfältigen Lehrgebiete auch wettbewerbsfähig zu sein und zu bleiben.¹¹³ Somit haben die Universitäten eine wichtige Position in der Wissensgesellschaft, da sie Wissen produzieren und weitergeben an ihre

¹¹² Vgl.: Donau-Universität Krems (2012): Die Uni in Zahlen, <http://www.donau-universitaet.at/de/universitaet/ueberuns/zahlen/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹¹³ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

Studenten sowie an ihre Mitarbeiter. Die Wissensbilanz hilft dabei das intellektuelle Vermögen zu dokumentieren, kommunizieren und zu steuern.¹¹⁴

Das intellektuelle Vermögen der Donau-Universität Krems umfasst die Kenntnisse und Kompetenzen ihrer Mitarbeiter, sowie die vorhandenen Ressourcen an Wissen.¹¹⁵

Die Wissensbilanz übernimmt aber außerdem auch die Rolle als Kommunikationsinstrument mit der Regierung bzw. dem Bildungsministerium, da gewisse Rahmenbedingungen und Leistungsvereinbarungen, die über ein globales Budget finanziert werden, zwischen der Regierung und den Universitäten festgelegt werden. Die Universitätsleitung ist dennoch selbständig für die Ressourcenverteilung und den Qualitätsstandards zuständig.

Neben der Wissensbilanz sind ebenso jährlich Berichte über die Leistung und auch eine Gewinn- und Verlustrechnung vorzulegen.¹¹⁶

Seit ihrer Gründung im Jahr 1994 erstellt die Donau-Universität Krems Quartalsberichte, die einen Überblick über ihre Aktivitäten in der Forschung und in der Lehre geben. Außerdem werden jährlich ein Geschäftsbericht, eine Gewinn- und Verlustrechnung, sowie eine Bilanz verfasst. Diese werden regelmäßig von Wirtschaftsprüfern kontrolliert und erhalten einen Prüfungsvermerk.

Durch diese ausführliche Berichterstattung und Transparenz hat die DUK bereits vor in Kraft treten des Universitätsgesetzes 2002 einen Großteil der Anforderungen des Gesetzes verwirklicht. Da dieses Gesetz die österreichischen Universitäten verpflichtet ab dem Jahr 2005 eine Wissensbilanz zu erstellen, hat sich die DUK entschieden schon im Jahr 2002 eine Wissensbilanz erstmalig zu erstellen, um für die zukünftigen Wissensbilanzen inhaltliche Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen zu können.¹¹⁷

Gemäß dem Universitätsgesetz 2002 und dem DUK-Gesetz 2004 wurde von der Donau-Universität Krems daher seit dem Jahr 2005 jährlich eine Wissensbilanz

¹¹⁴ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹¹⁵ Vgl. Donau-Universität Krems (2012): Jahresberichte, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹¹⁶ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

¹¹⁷ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

erstellt, welche die Leistungen seit 2005 und die Aktivitäten seit dem Jahr 2007 der Universität zeigt.¹¹⁸

Das Bundesgesetz über die Universität für Weiterbildung Krems (DUK-Gesetz 2004) ist am 1. April 2004 in Kraft getreten und wurde dem österreichischen Universitätsgesetz 2002 angepasst.¹¹⁹

Zur Erstellung der ersten Wissensbilanz der DUK wurde das Koch-Schneidersche Modell (siehe Abbildung 11) verwendet. Zum damaligen Zeitpunkt waren noch nicht viele Erkenntnisse zu Wissensbilanzen bei Universitäten bekannt und somit kann dieses Projekt als Vorreiter angesehen werden, welches sicherlich noch nicht komplett ausgereift war und somit auch einige Verbesserungen zur Erstellung zukünftiger Wissensbilanzen daraus ableitbar waren.

Die Donau Universität Krems hat in Anlehnung an das Koch-Schneidersche Modell ihr Wissensbilanzmodell in 4 Themengebiete unterteilt:

- Rahmenbedingungen
- Intellektuelles Vermögen
- Leistungsprozesse
- Ergebnisse / Wirkung

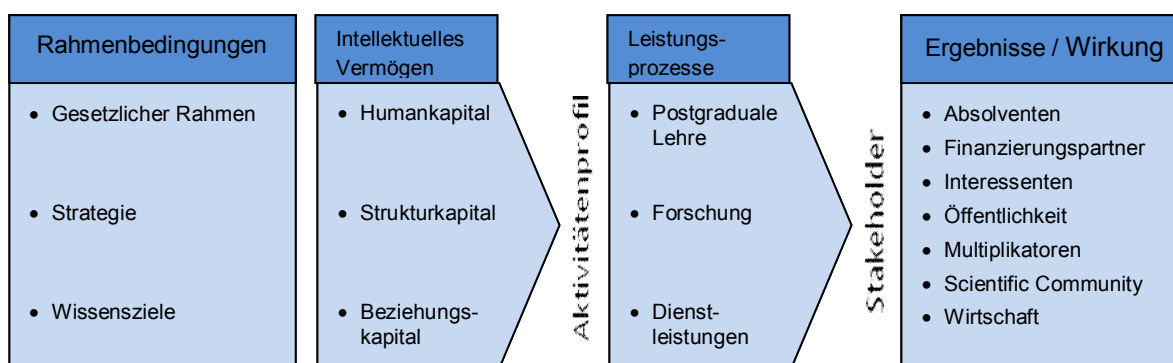


Abbildung 11: Wissensbilanzmodell der DUK¹²⁰

¹¹⁸ Vgl. Donau-Universität Krems (2012): Jahresberichte, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹¹⁹ Vgl. Donau-Universität Krems (2012): DUK-Gesetz, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/gesetz/index.php>; Abfrage: 07.03.2012

¹²⁰ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag, S.281

Die Rahmenbedingungen befassen sich mit den Inhalten der österreichischen Gesetzes-Vorgaben, den Strategien und den Wissenszielen, an welche sich Universitäten bei ihren Weiterbildungsangeboten richten müssen.¹²¹

Das intellektuelle Vermögen unterteilt sich in Humankapital, Strukturkapital und Beziehungskapital (wie in Kapitel 3.2.3. beschrieben).

Das **Humankapital** umfasst alle Themen rund um die Förderung des Personals der Donau-Universität Krems. Jeder Mitarbeiter weist ein unterschiedliches Wissen auf, gibt dieses Wissen an die Studenten weiter¹²² und hat aber auch die Möglichkeit während des Lehramtes sich auch selbst weiterzubilden und dadurch neues Wissen zu erlangen.¹²³ Aufgrund der von Jahr zu Jahr steigenden Anzahl an Studierenden an der DUK entwickelt sich auch die Personalstruktur stetig weiter, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden.¹²⁴

Im Wintersemester 2010 (mit Stichtag 31.12.2010) betrug die Anzahl der MitarbeiterInnen in Summe 1413. Eine Aufteilung dieser MitarbeiterInnen nach Frauen und Männer ist in der folgenden Grafik zu sehen:

MitarbeiterInnen 2010

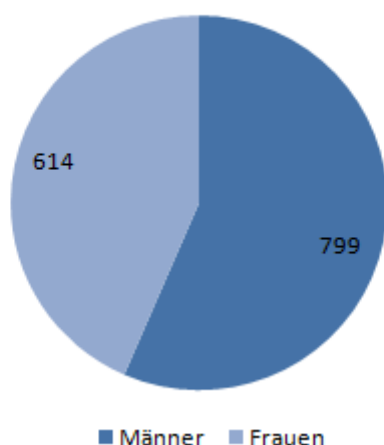


Abbildung 12: MitarbeiterInnen 2010¹²⁵

¹²¹ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹²² Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹²³ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag, S.281

¹²⁴ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹²⁵ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Ein besonderes Anliegen der DUK ist es, die wissenschaftlichen Mitarbeiter und externen Lehrbeauftragten weiterzubilden. Die Mehrheit des Universitätspersonals hat im Jahr 2010 an internen und externen Weiterbildungs- und Entwicklungsprogrammen teilgenommen. Das wissenschaftliche Personal hatte auch zunehmend Aufenthalte im Ausland, um den internationalen Kontakt aufrecht zu erhalten.¹²⁶

Das **Strukturkapital** hingegen umfasst die Struktur des Managements, die qualitativ hochwertige Betreuung der verschiedenen Lehrgänge, ebenso qualitativ hochwertiges Lehrmaterial¹²⁷ und die Beschreibungen für die Mitarbeiter, um geregelte Abläufe und Prozesse der Donau-Universität Krems einhalten zu können. Durch diese geregelten Strukturen ergibt sich eine bessere Transparenz und Nachvollziehbarkeit.¹²⁸

Die modernen Strukturen des Managements, die Prozessstandardisierung und auch das gemeinsame Arbeiten der Angestellten der DUK ist sozusagen die Unternehmenskultur der DUK und zählt zu den weichen Faktoren des intellektuellen Vermögens.¹²⁹

Im Bereich des Strukturkapitals hat die DUK einige Maßnahmen im Jahr 2010 gesetzt beziehungsweise einige Maßnahmen aus den vergangenen Jahren fortgeführt und dementsprechend eine Aufstellung der jeweiligen Ausgaben in der Wissensbilanz angeführt.

Die dritte Kategorisierung innerhalb des intellektuellen Vermögens ist das **Beziehungskapital**, welches das Netzwerk der DUK mit der Außenwelt darstellt. Die Kooperationen mit Unternehmen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Wirtschaftspartnern und Schulen ist in allen Wissensbilanzen der DUK ein wichtiger Punkt, da dadurch die Qualität der Lehre erhöht wird. Die Wissensbilanzen zeigen daher auch den Ausbau dieser Zusammenarbeiten.

¹²⁶ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹²⁷ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

¹²⁸ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹²⁹ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

Der Bereich Leistungsprozesse des Wissensbilanzmodells der DUK beinhaltet die Aktivitäten der Donau-Universität Krems und ihrer Mitarbeiter (Postgraduale Lehre, Forschung und Dienstleistungen).

Die Leistungsprozesse sind auch in der Wissensbilanz der DUK 2010 in den Kernprozessen wiederzufinden. Die Kernprozesse sind hier die „Lehre und Weiterbildung“ und die „Forschung und Entwicklung“. Die Aktivitäten der Kernprozesse wirken sich wiederum auf die Stakeholder (wie zum Beispiel Absolventen, Wirtschaft, Geldgeber) aus.¹³⁰

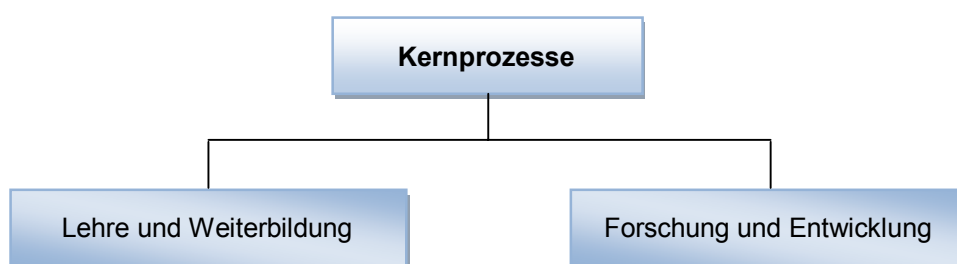


Abbildung 13: Kernprozesse der DUK

Da es in der heutigen Zeit von großer Bedeutung ist laufend neues Wissen zu erlernen und somit den Anforderungen der Wirtschaft und Gesellschaft gewachsen zu sein, bietet die Donau-Universität Krems die Möglichkeit auch berufsbegleitend eine universitäre Weiterbildung zu machen.¹³¹ Bei Betrachtung der Studierenden der Donau-Universität Krems erkennt man, dass die Studierenden vor allem berufstätige Personen sind, die bereits einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss haben.¹³²

Die Studienlehrgänge zeichnen sich vor allem durch aktuelle und praxisbezogene Wissensstände, flexible Lern- und Lehrvarianten und durch Internationalität aus.¹³³

Die angebotenen Studienbereiche der Donau-Universität Krems sind (Stand 2012):¹³⁴

¹³⁰ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹³¹ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹³² Vgl. Donau-Universität Krems (2012): Studierende mit Berufserfahrung, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/index.php?URL=/de/universitaet/ueberuns>; Abfrage: 13.08.2012

¹³³ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹³⁴ Vgl. Donau-Universität Krems (2012): Studienbereiche, <http://www.donau-uni.ac.at/de/index.php>; Abfrage: 13.08.2012

- Bildung, Medien und Kommunikation
- Kunst, Kultur und Bau
- Medizin, Gesundheit und Soziales
- Recht, Verwaltung und Internationales
- Wirtschaft und Unternehmensführung

Auch bei der Anzahl an Studienlehrgängen erkennt man anhand der vorgelegten Wissensbilanzen einen deutlichen Anstieg. Im Jahr 2010 zum Beispiel stieg die Anzahl an Lehrgängen um 10% im Vergleich zum vergangenen Jahr und somit wurden den Studenten 374 Studienlehrgänge angeboten, wovon 212 Studien stattgefunden haben. Diese Vielfalt zeigt, dass sich das Angebot an der DUK ständig weiterentwickelt und laufend an die Qualifikationsanforderungen angepasst wird.

Aufgrund der steigenden Anzahl der Studienteilnehmer an der DUK, ist auch in den vergangenen Jahren die Absolventen-Anzahl gestiegen. Im Jahr 2002 waren es 1081 Absolventen, welche im Zeitraum 2002 bis 2010 um 70% gestiegen sind. Daher erreichte die DUK im Jahr 2010 eine Anzahl von 1842 Absolventen (siehe Abbildung 14), wobei die Verteilung in den verschiedenen Bereichen wieder dieselbe ist.

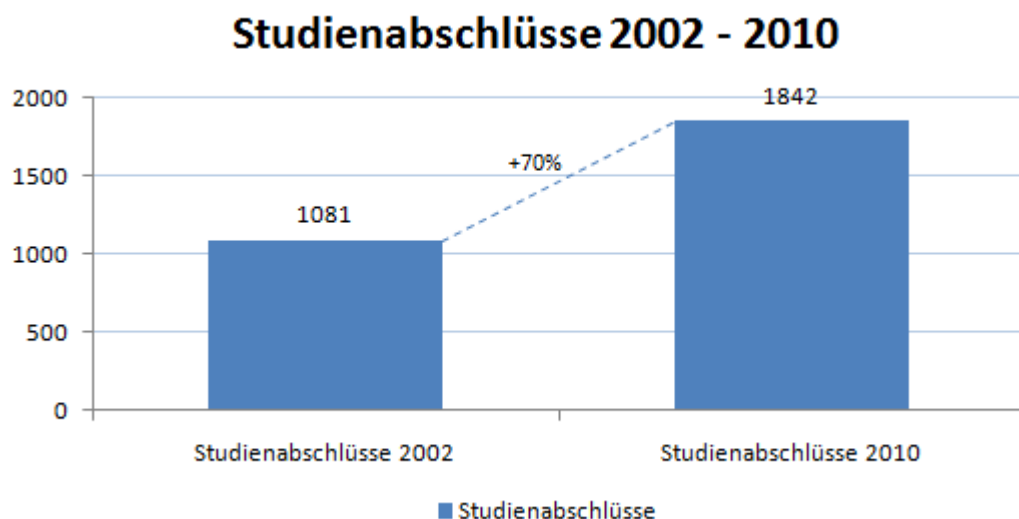


Abbildung 14: Studienabschlüsse 2002 - 2010¹³⁵

¹³⁵ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Der Großteil der Studierenden hat im Bereich Sozialwissenschaft, Wirtschaft und Recht seinen Abschluss gemacht (53%).

Gefolgt von den Gesundheits- und Sozialwesen (29%) mit Abschlüssen im medizinischen und pflegerischen Bereich. Die Aufteilung der Studienabschlüsse auf die verschiedenen Wissenschaftszweigen ist in der nächsten Grafik zu sehen: ¹³⁶

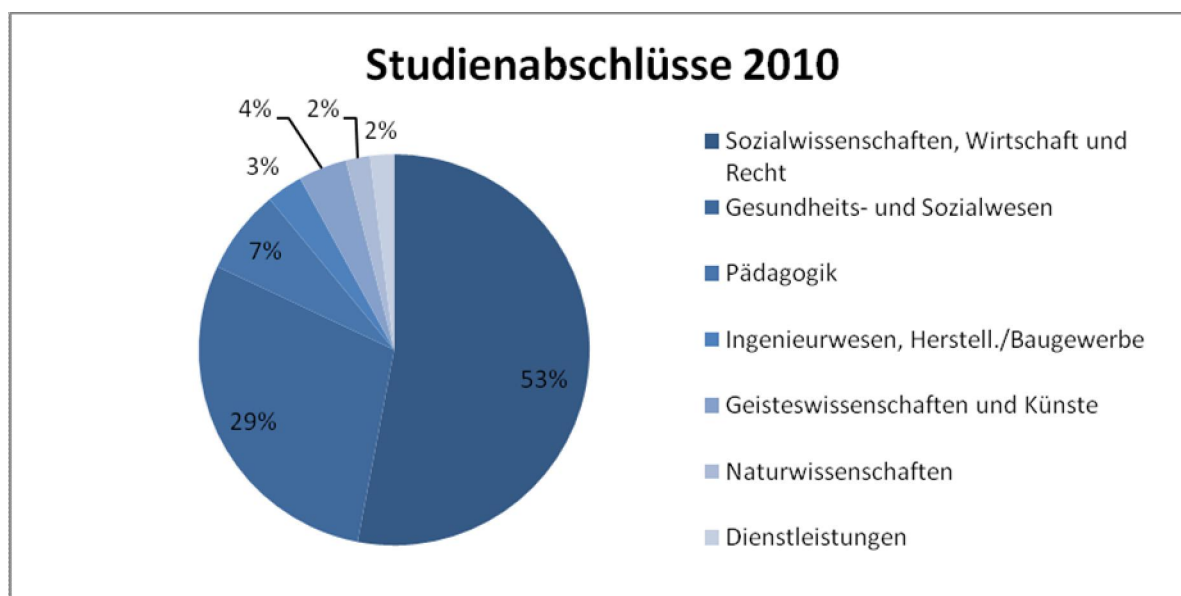


Abbildung 15: Studienabschlüsse nach Wissenschaftszweigen (in %)

Die Universitätslehrgänge der DUK schließen mit dem international anerkannten akademischen Grad Master in den nachfolgenden Themengebieten ab: ¹³⁷

- Master of Business Administration (MBA)
- Master of Science (MSc)
- Master of Arts (MA)
- Master of Laws (LL.M.)
- Master of Banking & Finance (MBF)
- Master of Corporate Finance (MCF)
- Master in European Studies (M.E.S)
- Master of Financial Planning (MFP)
- Master of Fine Arts (MFA)

¹³⁶ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹³⁷ Vgl. Donau-Universität Krems (2012): Studienabschlüsse, <http://www.donau-uni.ac.at/de/studium/faq/index.php#abschluss>; Abfrage: 13.08.2012

- Master of Legal Studies (MLS)
- Master of Public Administration (MPA)

Ein weiteres wichtiges Anliegen der DUK, welches auch in den Wissensbilanzen klar hervorgeht, ist die Frauenförderung und die Förderung der Gleichstellung.

Im Wintersemester 2010 waren 51% der Studierenden an der DUK weiblich.

Da auch Personen mit körperlichen Einschränkungen die Möglichkeit haben sollen sich weiterzubilden, erfüllt die Donau-Universität Krems bereits von Anfang an alle baulichen Anforderungen für behinderte und chronisch kranke Personen, wie zum Beispiel geeignete Zugänge zu den Seminarräumen, den Toiletten und auch spezielle Parkplätze.

Um auch Eltern die Möglichkeit zu bieten sich fortzubilden, gibt es eine eigene Einrichtung zur Betreuung der Kinder mit Kindergartenpädagoginnen.

Außerdem wurden Investitionen in die Online-Forschungsdatenbank und in die Bibliothek, in Abstimmung mit dem Lehrpersonal, getätigt.¹³⁸

Des Weiteren geben die Wissensbilanzen der Donau-Universität Krems Auskunft über das Zeitvolumen der Mitarbeiter und die durchschnittliche Studiendauer. Im Durchschnitt studieren die Studenten 3 bis 4 Semester. Die meisten Lehrgänge umfassen als Studiendauer 4 bis 5 Semester, wobei es auch Lehrgänge gibt, die nur 1 Semester dauern.

In den beiden folgenden Kapiteln möchte ich näher auf Wissensbilanzen von 2002 und 2010 eingehen.

3.3.2 Stand der Wissensbilanz 2002

Aufgrund der erheblichen Steigerung der Zahl der Studierenden und großen Vielfalt an Lehrgängen wurde bereits im Jahr 2002 beschlossen eine Wissensbilanz zu erstellen, obwohl es gemäß dem Universitätsgesetz erst ab dem Jahr 2005 verpflichtend war.

Im Jahr 2002 wurden die Aktivitäten der DUK in 3 Bereiche (Dienstleistung, Forschung und Lehre) unterteilt und analysiert. Das Ergebnis zeigt einen eindeutigen Schwerpunkt im Themenbereich Lehre.

¹³⁸ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Bei den Studienrichtungen jedoch zeigt sich, dass bei dem Gebiet Umwelt- und Medizinische Wissenschaften die Forschung im Vordergrund steht.¹³⁹

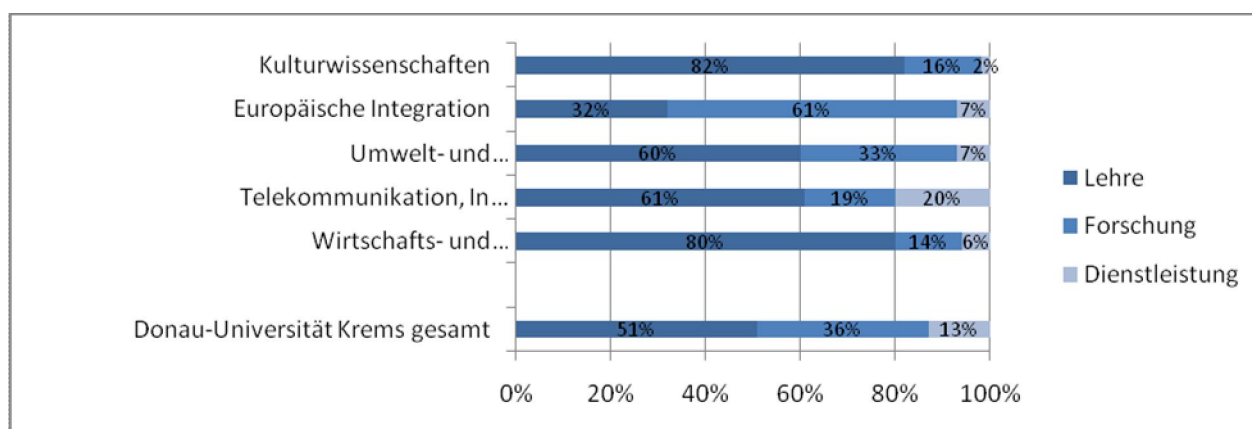


Abbildung 16: Aktivitätenprofil der DUK im Jahr 2002¹⁴⁰

Aus den 5 Kernbereichen der Donau-Universität Krems wurden Mitarbeiter ausgewählt, die bei der Erstellung der Wissensbilanz das Projektteam mit Projektleiter bildeten. Zusätzlich wurde ein externer Berater hinzugezogen, der Erfahrung bei der Erstellung von Wissensbilanzen mitbrachte und somit auch die Theorie und die Prozessabwicklung an das Projektteam vermittelte.

Die Wissensbilanz der DUK wurde in 12 Schritten innerhalb von 3 Monaten erarbeitet.

Der erste wichtige Punkt war ein Kick-Off-Workshop, bei dem das Thema, das Ziel und die Begriffe erklärt wurden, sodass jeder das gleiche Verständnis hatte.¹⁴¹

Es wurden fünf Wissensziele vom Projektteam für die Donau-Universität Krems definiert und zu jedem Ziel Maßnahmen, qualitative und quantitative Wirkungen sowie den Mittelbedarf und die Finanzierungsart beschrieben.

Die wichtigsten Ziele dieser Universität wurden wie folgt in der Wissensbilanz 2002 definiert:¹⁴²

- Möglichkeit der Weiterbildung in wirtschaftlich relevanten Themengebieten

¹³⁹ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹⁴⁰ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹⁴¹ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

¹⁴² Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

- Möglichkeit der persönlichen Weiterentwicklung
- Hohe Qualitätsansprüche bei der Lehre und Forschung
- Förderung der Universitätsmitarbeiter nach individuellen Bedürfnissen
- Weitergabe des erlangten Wissens an die Öffentlichkeit

Zum Beispiel wurden für das Ziel „Weiterbildung“ als Maßnahmen Förderung der Entwicklung in gesellschaftlich relevanten Feldern, Weiterbildung in der Forschung und Förderung der Familien und Frauen definiert. Als qualitative Wirkung wurde die Verbesserung des Lehrangebotes und als quantitative Wirkung die Erhöhung der Anzahl der Teilnehmenden. Im Bereich Finanzierung wurde dieses Ziel als mittelmäßig eingestuft und die Finanzierungsart in Form von jeweils 50% Eigen- und Fremdmittel unterteilt.¹⁴³

Im nächsten Schritt wurden die Schlüsselprozesse definiert, welche bei der DUK wie in der Abbildung 11 dargestellt, die Leistungsprozesse Postgraduale Lehre, Forschung und Dienstleistungen sind. Diese Leistungsprozesse wurden genau analysiert und in Verbindung mit den fünf Lehrgebieten der DUK wurden Erfolgsfaktoren, Indikatoren und Schlüsselindikatoren definiert.

Anhand der definierten Indikatoren erhob das Projektteam die relevanten Daten und interpretierte diese.

Das Ergebnis wurde anhand des Wissensbilanzmodells unterteilt in Human-, Struktur-, Beziehungskapital und in die Leistungsprozesse.¹⁴⁴

Die DUK fördert und fordert ihre Mitarbeiter zugleich, um ein wissenschaftliches auf höchstem Niveau spezialisiertes Personal zu haben, welches ein erfolgsentscheidender Faktor ist. Daher unterstützt die DUK ihre Lehrbeauftragten finanziell bei der Weiterbildung, aber auch indem Sie ihre Mitarbeiter freistellen, um an Kursen teilnehmen zu können.¹⁴⁵

Um jedoch auch den Unterricht möglichst praxisnah gestalten zu können, werden bei der Donau-Universität Krems auch eine hohe Anzahl an externem Personal eingesetzt.¹⁴⁶ Als externe Lehrbeauftragte arbeiten bei der DUK nationale und internationale Experten. Durch den Einsatz von externem Personal ergeben sich

¹⁴³ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹⁴⁴ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

¹⁴⁵ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹⁴⁶ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

daher einige Vorteile für die Universität und die Studierenden. Die Erfahrungen der externen Lehrbeauftragten verbessern die Unterrichtsqualität, da zu den wissenschaftlich fundierten Unterrichtsthemen ein Praxisbezug hergestellt werden kann. Dadurch entsteht auch eine Kooperation mit der Wirtschaft. Die Zusammensetzung des Personals der Donau-Universität Krems im Jahr 2002 ist in der folgenden Grafik zu sehen:

Personalstruktur 2002

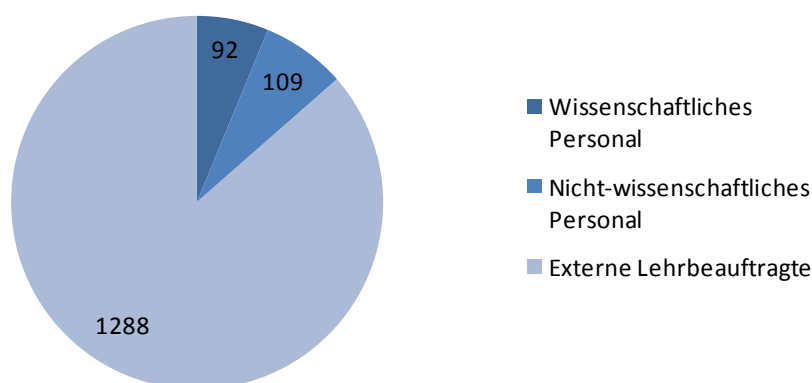


Abbildung 17: Personalstruktur der DUK im Jahr 2002¹⁴⁷

Aufgrund der Kombination aus eigenen und externen Mitarbeitern hat die DUK ein qualitativ hochwertiges Lehrpersonal, welches von den Studierenden geschätzt wird und sich auch in der jährlichen Steigerung der Anzahl der Studenten wieder spiegelt. Dies hat zur Folge, dass auch beim Eigenpersonal eine deutliche Steigerung seit der Gründung der DUK zu verzeichnen ist. Das Eigenpersonal hat sich seit 1995 bis zum Jahr 2002 sogar um das Fünffache erhöht, welches auch in der Abbildung 18 zu erkennen ist.

¹⁴⁷ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

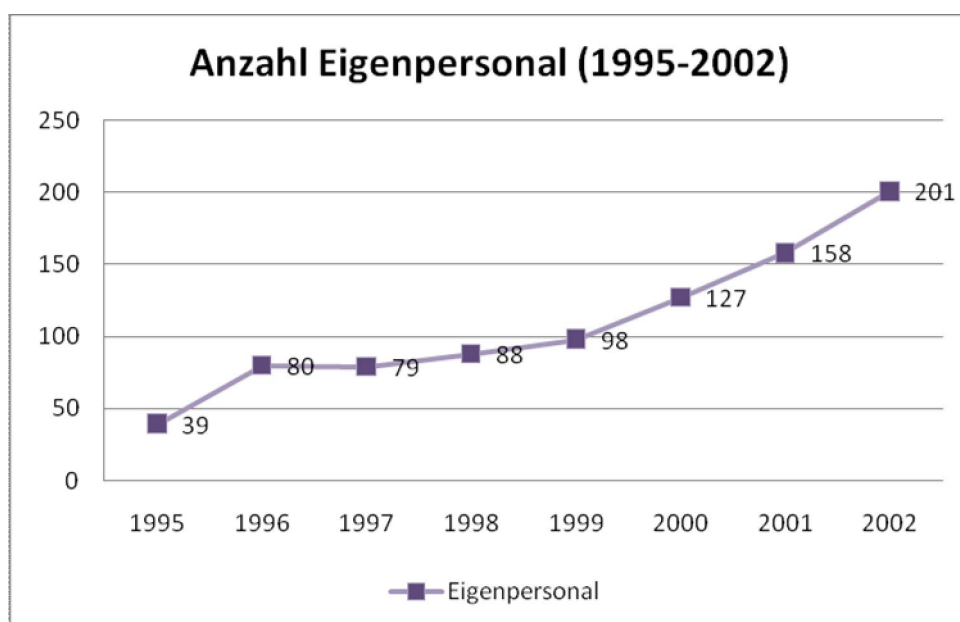


Abbildung 18: Anzahl des Eigenpersonals der DUK¹⁴⁸

Im Jahr 2002 war der Anteil an Frauen bei der DUK mehr als die Hälfte (64,2%), jedoch im Bereich des wissenschaftlichen Personals nur 38,9%. Der DUK ist die Förderung der Frauen im wissenschaftlichen Bereich sehr bedeutend, daher wurde auch ein Wissensziel dafür definiert.

Eine weitere Voraussetzung der DUK ist die hohe Qualität, daher sollen die Betreuung der Lehrgänge und das Lehrmaterial qualitativ hochwertig sein.¹⁴⁹

Die Wissensbilanz der DUK zeigte zu diesem Thema, dass im Jahr 2002 für elektronische Medien und für die Bibliothek 181.696 Euro investiert wurden. Umgerechnet auf die Studenten würde dies 74 Euro pro Person ergeben.

Die Zufriedenheit der Studenten hat sich auch in der Umfrage zum Thema Lehrmaterial wieder gespiegelt. Die Studierenden haben bei einem 5-stufigem Schulnotensystem, wobei die Note 1 für „sehr gut“ steht und die Note 5 für „nicht genügend“, die Qualität der Lehrunterlagen mit der Note 1,94 bewertet.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die DUK ist die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und der Wissenschaft. Zum Zeitpunkt der Durchführung der ersten Wissensbilanz ergab sich schon damals eine Anzahl von mehr als 100 Partnern in diesen Bereichen. Einerseits arbeiten die Mitarbeiter der DUK in europaweiten Forschungsprojekten mit und bringen ihr Know-how mit ein. Und andererseits

¹⁴⁸ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

¹⁴⁹ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

kooperiert die DUK mit anderen internationalen Universitäten und der Wirtschaft und tauscht ihr Wissen aus. Dadurch wird der Austausch von Wissen im In- und Ausland gefördert. Diese Kooperationen prägen natürlich die Qualität des Unterrichts an dieser Universität und gehören in die Kategorie Beziehungskapital des intellektuellen Kapitals.¹⁵⁰

Der letzte Gliederungspunkt in dem Wissensbilanzmodell der DUK 2002 sind die Leistungsprozesse, die das intellektuelle Vermögen der Mitarbeiter in den verschiedenen Abteilungen reflektieren. Das Ergebnis der ersten Wissensbilanz der DUK 2002 spiegelt daher auch die Steigerung der Anzahl des Lehrpersonals und der Studierenden seit der Gründung im Jahr 1996. Ein großer Vorteil für die Studierenden besteht darin, dass die DUK ein Fachpersonal mit großem Wissensspektrum aufweist. Die Wissensbilanz 2002 zeigt auch dass in den vergangenen Jahren die Anzahl der Universitätslehrgänge enorm angestiegen ist. Die nächste Abbildung zeigt, dass man im Jahr 1998 noch 16 Lehrgänge zählte und im Jahr 2002 bereits schon 84 Lehrgänge. Das bedeutet, dass sich die Lehrgänge innerhalb von 4 Jahren verfünffacht haben.

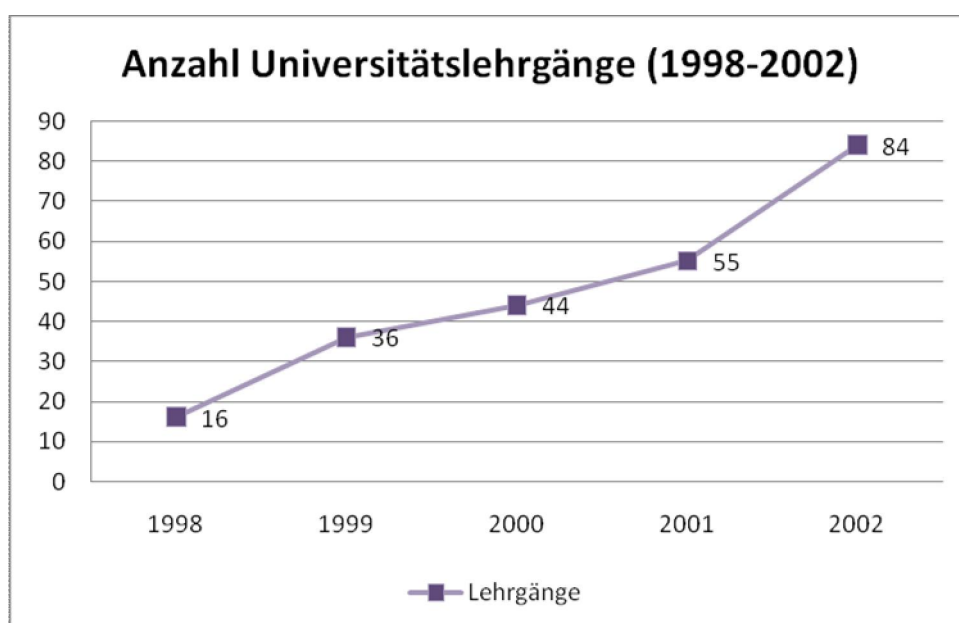


Abbildung 19: Anzahl der Universitätslehrgänge der DUK (1998-2002)¹⁵¹

¹⁵⁰ Vgl. Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

¹⁵¹ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

Die nächste Grafik aus der Wissensbilanz der DUK 2002 zeigt, dass die Anzahl der Studierenden an der DUK ebenfalls jedes Jahr zunimmt. Im WS 2002/2003 erzielte die DUK einen Studierendenzuwachs von 30%.¹⁵²

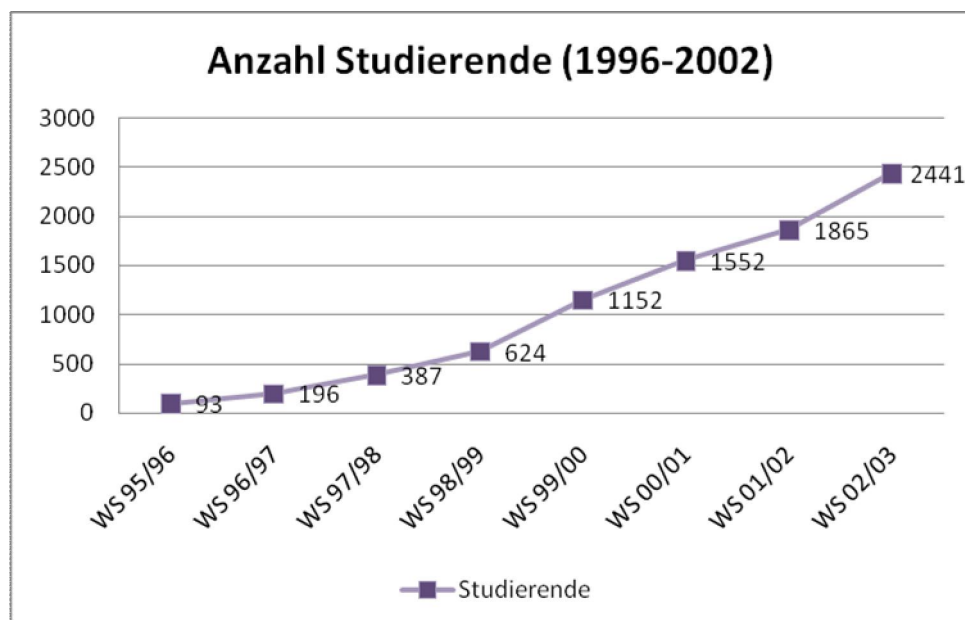


Abbildung 20: Anzahl der Studierenden der DUK (1996-2002)¹⁵³

Eine weitere wichtige Erkenntnis der Wissensbilanz 2002 war, zukünftig die Aktivitäten im Bereich der Forschung zu erweitern und auszubauen, welches sich mit dem Wissensziel „Ausbalancierte Aktivitäten in Lehre, Forschung und Dienstleistung“ deckt. Dies spiegelt sich auch bei der steigenden Anzahl an Mitarbeitern der DUK.¹⁵⁴

Die Forschungsergebnisse sollen auch mehr in den Unterricht der Studierenden einbezogen werden und die Absolventen in regelmäßigen Abständen über die Leistungen und Lehrangebote befragt werden.

Bei der Erstellung und Durchführung der Wissensbilanz wurde das Top-Management miteinbezogen und die Informationen, die zur Verfügung gestellt wurden, von dem Team verarbeitet.

Die Erstellung einer auf die Donau-Universität Krems zugeschnittene Wissensbilanz erforderte einen hohen Zeitaufwand, da einerseits die

¹⁵² Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹⁵³ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag, S.297

¹⁵⁴ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

Kernprozesse, deren Idealzustände und deren Auswirkungen aufeinander verarbeitet werden mussten. Andererseits mussten einheitliche Begriffe definiert werden, da unterschiedliche Sichtweisen und somit unterschiedliche Begriffe bei der Definition der Kernprozesse verwendet wurden.

Die Durchführung des Projektes wurde jedoch von praxiserfahrenen externen Moderatoren unterstützt und somit in einem gewissen Zeitrahmen fertig gestellt.

Da es die erste Wissensbilanz der DUK war, sah man dieser teilweise mit Skepsis entgegen. Dies konnte jedoch mit der Durchführungen von Gesprächsrunden und Beantwortung der jeweiligen Fragen behoben werden.

Ein weiterer positiver Aspekt der Wissensbilanz ist, dass es hervorragend als Managementinstrument genutzt werden kann, da es explizit auf die DUK zugeschnitten wurde. Dies erhöht natürlich auch die Transparenz innerhalb dieser Organisation und unterstützt das Management bei zukünftigen Entscheidungen.¹⁵⁵

Da die Analyse der Leistung der Lehre der Universität entscheidend für zukünftige Maßnahmen ist, wurde anhand der Wissensbilanz festgestellt, dass die Absolventen in regelmäßigen Abständen befragt werden sollen. Die Ergebnisse der Befragung werden von der Führungsebene mitberücksichtigt.

Nach Abschluss der Wissensbilanz im Jahr 2002 wurde festgelegt, dass zukünftig die Wissensbilanz und der Geschäftsbericht regelmäßig und gemeinsam erstellt werden.¹⁵⁶

3.3.3 Stand der Wissensbilanz 2010

Um einen Vergleich zu der ersten Wissensbilanz der DUK im Jahr 2002 ziehen zu können, wird die Wissensbilanz 2010 ebenfalls erläutert und die Änderungen herausgearbeitet.

Die Wissensbilanz 2010 besteht aus zwei Teilen, wobei der erste Teil einen Überblick über die Universität und ihre Kennzahlen enthält und der zweite Teil eine Übersicht über die Umsetzung der Vorhaben und Ziele gibt.¹⁵⁷

¹⁵⁵ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag, S.297

¹⁵⁶ Vgl. Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

¹⁵⁷ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Das erste Kapitel der Wissensbilanz 2010 umfasst den Wirkungsbereich, die Zielsetzungen und die Strategien der Donau-Universität Krems. Danach werden verschiedene Themen wie das Qualitätsmanagement, die Personalentwicklung, die Forschung & Entwicklung, die Studien, die Kooperationen und die Einrichtungen erläutert. Abschließend wird die Wissensbilanz zusammengefasst, eine Zukunftsprognose abgegeben und die Vorhaben der Donau-Universität Krems präsentiert.

Die Kennzahlen der DUK werden im zweiten Kapitel behandelt und gliedern sich vier Unterkapitel.

Das erste Kapitel der Kennzahlen beschäftigt sich mit dem intellektuellen Vermögen. Hier werden die Themen Human-, Beziehungs- und Strukturkapital näher erläutert. Im zweiten Kapitel werden die Kernprozesse der DUK dargestellt und im dritten Kapitel der Output und die Auswirkungen der Kernprozesse. Das vierte und somit letzte Unterkapitel zeigt die Datenbedarfskennzahlen.¹⁵⁸

Die Schwerpunkte der DUK im Jahr 2010 umfassen:

- Wirtschaft und Management
- Kommunikation, IT und Medien
- Medizin und Gesundheit
- Recht, Europäische Integration und öffentliche Verwaltung
- Bildung und Kulturwissenschaften und
- Bauen und Umwelt

Im Jahr 2010 wurden die folgenden Universitätslehrgänge von Studenten belegt:

- Allgemeine Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften
- Architektur und Baugewerbe
- Erziehungswissenschaften und Ausbildung von Lehrkräften
- Gesundheit
- Geisteswissenschaften
- Informatik
- Journalismus und Informationswesen
- Künste
- Persönliche Dienstleistungen

¹⁵⁸ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

- Recht
- Sicherheitsdienstleistungen
- Sozialwesen
- Sozial- und Verhaltenswissenschaften
- Wirtschaft und Verwaltung¹⁵⁹

In der folgenden Abbildung sieht man die belegten Studienlehrgänge im Wintersemester 2010. Hier kann man deutlich erkennen, dass mehr als die Hälfte der Studenten die Bereiche Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften wählen (57%), rund ein Viertel der Studenten Studiengänge im medizinischen Bereich (24%), 11% im pädagogischen Bereich und nur 8% im Bereich Kunst und Architektur.

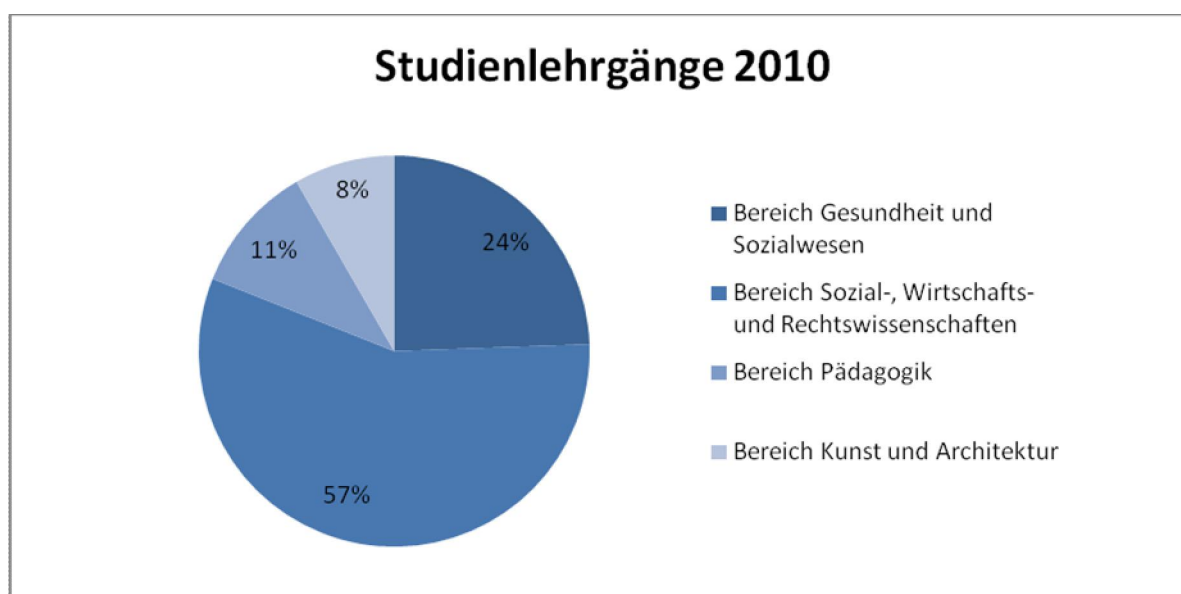


Abbildung 21: Belegte Studienlehrgänge 2010 (in %)¹⁶⁰

Die verschiedenen Studienrichtungen umfassen immer zum einen die Forschung und zum anderen die Praxis, welches für die Studierenden eine hohe qualitative fachspezifische wissenschaftliche Ausbildung garantiert.¹⁶¹

Auch in der Wissensbilanz der DUK 2010 wird gezeigt, dass aufgrund der praxisnahen Gestaltung des Unterrichts eine große Anzahl an externem Personal eingesetzt wird.

¹⁵⁹ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹⁶⁰ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹⁶¹ Vgl. Donau-Universität Krems (2008): Wissensbilanz 2008, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

Die Personalstruktur der Donau-Universität Krems im Jahr 2010 ist in der folgenden Abbildung zu sehen:

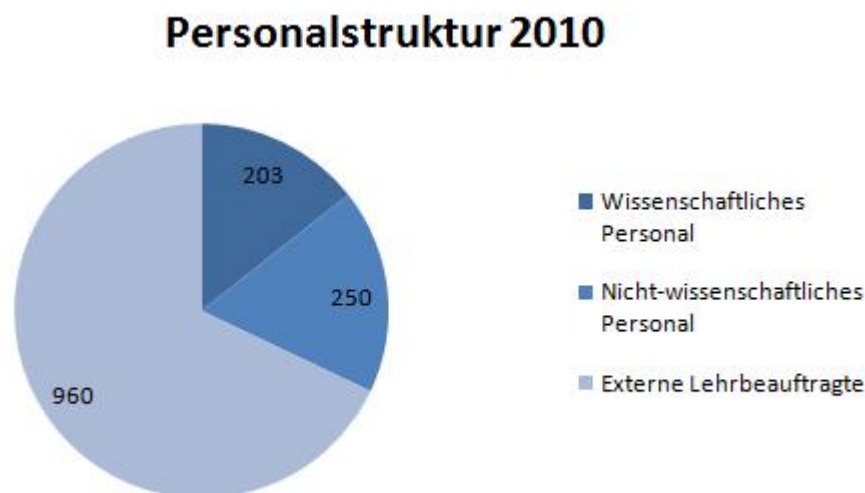


Abbildung 22: Personalstruktur der DUK im Jahr 2010¹⁶²

Die Abbildung des Personals zeigt, dass rund ein Drittel des Personal Eigenpersonal ist und rund zwei Drittel externe Lehrbeauftragte.

Wenn man jedoch in der nächsten Abbildung die Personalstruktur 2002 mit dem Jahr 2010 vergleicht, stellt man fest, dass sich das Eigenpersonal (wissenschaftliche und nicht wissenschaftliche Mitarbeiter) mehr als verdoppelt hat und das externe Personal jedoch um ein Viertel weniger geworden ist.

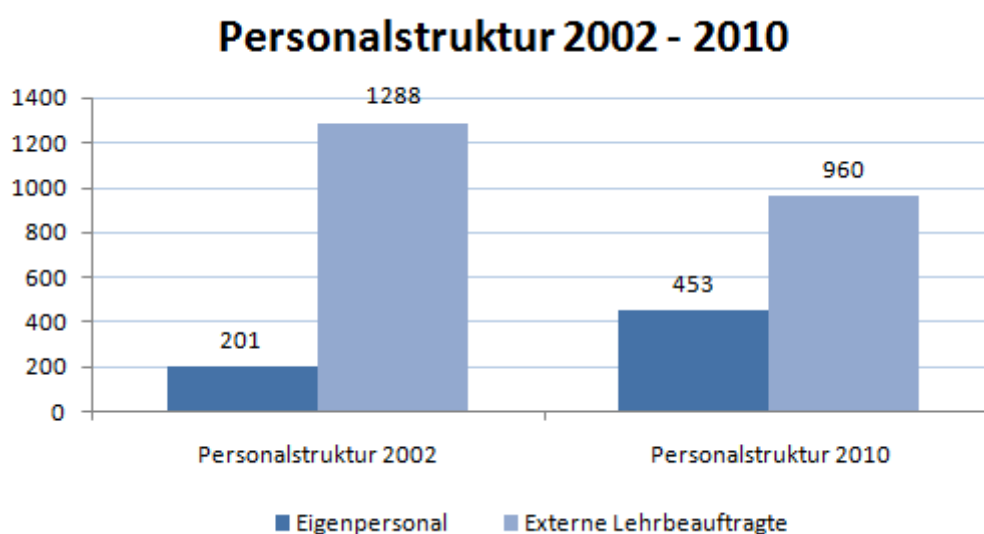


Abbildung 23: Personalstruktur 2002 – 2010

¹⁶² Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Das Forschungs- und Entwicklungspersonal arbeitet vor allem in den Bereichen Sozialwissenschaften mit rund 46% Personalanteil, in der Humanmedizin mit einem Anteil von 17% und in den Geistes-, Natur- und technischen Wissenschaften jeweils 10% bis 12%. Die Forschung der DUK erfolgt in enger Kooperation mit Unternehmen im wissenschaftlichen Bereich. Viele Forschungsaktivitäten werden von dem Land Niederösterreich, der EU und dem Bund in Auftrag gegeben.

Aufgrund der großen Anzahl an internationalen Partnern, hat die Donau-Universität Krems im Rahmen der Forschung und Entwicklung eine Steigerung des Bekanntheitsgrades zu verzeichnen.

Eine weitere Erkenntnis der Wissensbilanz 2010 ist, dass das wissenschaftliche Personal vorwiegend in den Bereichen Sozialwissenschaften, Humanmedizin und im technischen Wissenschaftsbereich Beiträge veröffentlicht hat (siehe Abbildung 24). Wobei hier der Aufteilung zwischen Männern und Frauen gravierende Unterschiede zeigen, da doppelt so viele der Veröffentlichungen dem männlichen Personal zuzurechnen sind.¹⁶³

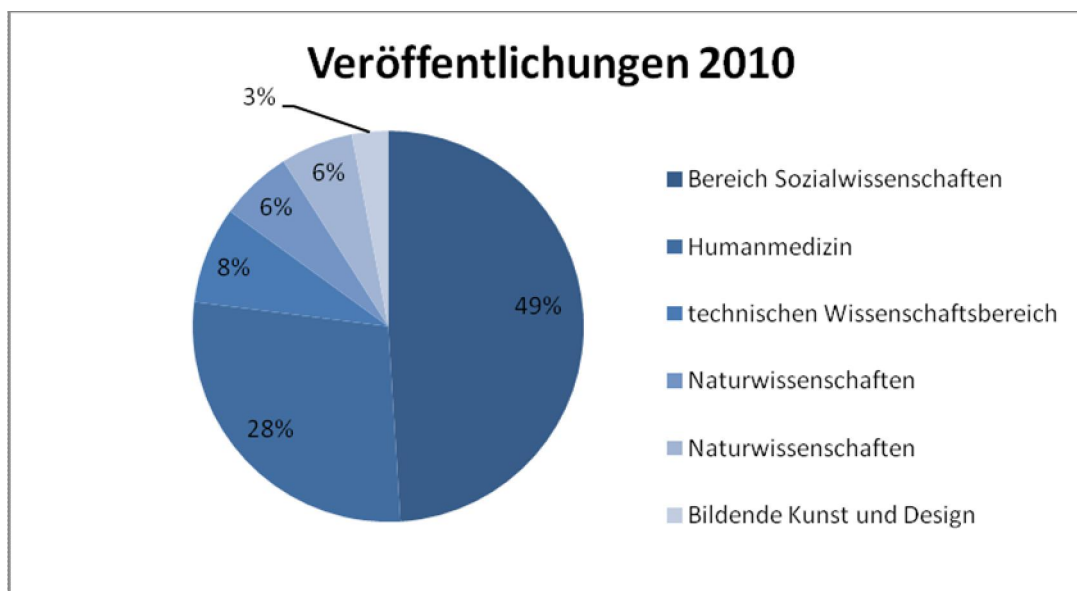


Abbildung 24: Veröffentlichungen 2010 (in%)

Da die Studierenden der DUK meist schon eine akademische Ausbildung haben, im Schnitt um die 40 Jahre alt sind und im beruflichen Leben stehen, werden

¹⁶³ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

daher die Kurse bzw. Seminare vorwiegend geblockt angeboten, aber auch an Wochenenden, Feiertagen und im Sommer. Die Kursblöcke umfassen meist 3 bis 9 Tage. Zwischen den verschiedenen Blocklehrveranstaltungen ist das Selbststudium mittels e-Learning ein wichtiger Teil der Lehre.

Da die Qualität der Donau-Universität Krems eine wichtige Rolle spielt und die DUK weiterhin eine führende Position einnehmen möchte, werden in regelmäßigen Abständen die Studenten und Mitarbeiter befragt. Die Evaluierungsvorgehensweise wurde im Jahr 2010 neu gestaltet und es wurde ein Fragebogen erstellt, welcher für alle Lehrveranstaltungen verwendet werden konnte. Die Befragung und die Feedbackrunden werden jeweils zum Semester- bzw. Kursende von den Studierenden überwiegend online durchgeführt. Die Ergebnisse der Befragung werden in die zukünftigen Lehrangebote bzw. in der Infrastruktur berücksichtigt.

Die Evaluierung von neuen Curricula wird durch externe Personen durchgeführt. Die ausgestellten Gutachten sind von großer Bedeutung für die Donau-Universität Krems, da es sozusagen den Stellenwert der Universität steigert.

Die Frauenförderung war schon in der Wissensbilanz 2002 von großer Bedeutung. Ebenso in der erstellten Wissensbilanz 2010 stärkt und präsentiert die DUK die Förderung und Gleichstellung der Frauen in der Wissenschaft und Wirtschaft. Dies zeigt auch der hohe Frauenanteil in allen Ebenen (rd. 44%)¹⁶⁴ und das im Jahr 2005 gegründete eigene Frauennetzwerk der DUK (THEANO), welches die Kommunikation der Frauen in den verschiedenen Bereichen der Lehre und Forschung fördern soll (Mitarbeiterinnen, Studentinnen, externe Lektorinnen usw.).¹⁶⁵

Ein weiteres wichtiges Anliegen der Donau-Universität Krems besteht schon seit der Wissensbilanz 2002 in der Förderung der eigenen und externen Mitarbeiter, indem verschiedene Kurse und Schulungen angeboten werden. Daher werden auch die erhaltenen Auszeichnungen und Preise der Mitarbeiter im Jahr 2010 präsentiert.

In der Wissensbilanz 2010 wird auch erwähnt, dass die DUK ihre Einrichtungen auch für behinderte Personen ausgerichtet hat, sodass Personen mit

¹⁶⁴ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹⁶⁵ Vgl. Donau-Universität Krems (2008): Wissensbilanz 2008, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

körperlichen Einschränkungen ebenfalls die Möglichkeit haben diesen Ausbildungsweg zu wählen.

Die verschiedenen Departments der Donau-Universität Krems haben im Jahr 2010 unterschiedlich interessante Forschungsschwerpunkte gehabt. Das Department für Bauen und Umwelt hat sich zum Beispiel mit der Bau und Immobilienbranche auseinandergesetzt. Die Abteilung für Bildwissenschaften hatte als Schwerpunkt ihrer Forschung die globale Revolution der Bilder und wie sich diese auf die Kultur auswirkt. Im Bereich der Medizin hat es eine Vielzahl von Forschungsthemen gegeben. Im Bereich der Zahnmedizin wurde beispielsweise im Jahr 2010 das Thema Paradontologie herausgegriffen.

Für die Zukunft hat sich die Donau-Universität Krems das Ziel gesetzt, das Angebot der Weiterbildung zu erweitern und zu verbessern, sodass es einerseits die Anforderungen einer Universität bezogen auf die wissenschaftliche Theorie erfüllt, aber auch den praxisbezogenen Teil miteinbezieht.¹⁶⁶

3.3.4 Evolution der Wissensbilanz im Zeitraum 2002-2010

Die Wissensbilanz der Donau-Universität Krems hatte im Jahr 2002 einen Umfang von 31 Seiten. Im Vergleich dazu ist die Wissensbilanz aus dem Jahr 2010 um einiges umfangreicher geworden und umfasst 2 Teile mit insgesamt 70 Seiten.

In den Wissensbilanzen von 2002 und 2010 werden die Organisation, die Strategie, die Aktivitäten, das intellektuelle Vermögen der Universität, die Kennzahlen und die Ziele beschrieben. Wobei die Ausführungen zu den Themen intellektuelles Vermögen, Kennzahlen und Ziele in der Wissensbilanz 2010 detaillierter geworden ist.

Da im Jahr 2002 erstmalig eine Wissensbilanz erstellt wurde, wurde hier auch das Wissensbilanzmodell beschrieben.

¹⁶⁶ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

3.3.4.1 Quantitative Änderungen

Die quantitativen Änderungen der Wissensbilanz der Donau-Universität Krems umfassen Änderungen zu der Anzahl der Lehrgänge, der Studierenden und des Personals.

In der Wissensbilanz 2002 wurde festgelegt, dass die Struktur der DUK erweitert werden soll, indem neue Abteilungen geschaffen werden. Dies wurde in den darauffolgenden Jahren umgesetzt, jedoch wurde im Jahr 2010 die Struktur der DUK überarbeitet und die Departments wurden anhand der Themengebiete in fünf Fakultäten wieder gebündelt. Dies wird auch in der Wissensbilanz 2010 angeführt:

Die folgenden 5 Fakultäten sind mit Anfang Jänner 2011 in Kraft getreten:

- Fakultät für Gesundheit und Medizin
- Fakultät für Kommunikation und Globalisierung
- Fakultät für Wirtschaft und Recht
- Fakultät für Bildung und Medien
- Fakultät für Kunst, Kultur und Bau¹⁶⁷

So sind zum Beispiel die Departments „Arts und Management“ und „Bauen und Umwelt“ der Fakultät für Kunst, Kultur und Bau zugeordnet.

Die Departments „Information und Knowledge Engineering“ und „Klinische Medizin und Biotechnologie“ sind daher ab Jänner 2011 bei der Fakultät für Gesundheit und Medizin zu finden.¹⁶⁸

Wenn man die aktuelle Struktur der Donau-Universität Krems im Jahr 2012 betrachtet, erkennt man, dass die Fakultäten zusammengefasst wurden und nur noch drei Fakultäten mit ihren Departments bestehen:

- Fakultät für Gesundheit und Medizin
- Fakultät für Wirtschaft und Globalisierung
- Fakultät für Bildung, Kunst und Architektur.¹⁶⁹

Die Zuordnung der Departments zu Fakultäten gibt einen besseren Überblick und man findet sich leichter als Student auf der Homepage der DUK zurecht.

¹⁶⁷ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹⁶⁸ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹⁶⁹ Vgl. Donau-Universität Krems (2012): Fakultäten, <http://www.donau-uni.ac.at/de/departament/index.php>; Abfrage: 15.08.2012

In Bezug auf die Studierendenanzahl erkennt man einen deutlichen Anstieg von 2441 Studierenden im Jahr 2002 auf 5692 im Jahr 2010 (siehe Abbildung 10). Somit hat sich die Anzahl der Studenten mehr als verdoppelt.

Eine weitere positive Veränderung ist bei der Anzahl der eigenen Mitarbeiter der DUK zu sehen, da diese von 201 auf 375,7 Mitarbeiter angestiegen sind. Im Gegenzug ist die Anzahl an externen Lehrbeauftragten von 1288 um ein Viertel gesunken auf 960.

3.3.4.2 Qualitative Änderungen

Die detaillierteren Beschreibungen zu den Themen Intellektuelles Vermögen, Kennzahlen und Ziel der DUK zählen zu den qualitativen Änderungen.

In beiden Wissensbilanzen wird die Personalstruktur gezeigt, wobei in der Ausführung vom Jahr 2010 genauer eingegangen wird, in welchem Bereich das Personal eingesetzt wird.

Im Vergleich zum Jahr 2002 gab es im Jahr 2010 eine detaillierte Beschreibung der Kooperationen der Universität mit anderen Partnerorganisationen.

Zum Thema Lehre und Weiterbildung gab es im Jahr 2002 einige Grafiken zum Personal, den Studenten und den Universitätslehrgängen, welche kurz beschrieben wurden. Dies wurde im Jahr 2010 erweitert mit genaueren Angaben zu den Lehrbereichen des Personals und der Zuordnung zu Frauen oder Männern. Es wurden auch mehr Informationen zu den Studierenden vorgelegt, indem auch angegeben wurde, ob es sich um neuzugelassene oder bestehende Studenten handelt. Auch die Daten zu den belegten Universitätslehrgängen sind erweitert worden, indem die verschiedenen Lehrgänge angeführt und unterteilt wurden in die Staatsangehörigkeit (Österreich, EU oder Drittstaaten) und dem Geschlecht (Frauen oder Männer).

Der Vergleich der Kennzahlen der Jahren 2008, 2009 und 2010 ist übersichtlich dargestellt in der Wissensbilanz 2010 und spiegelt die Veränderung der Anforderung an der Wissensbilanz wieder.

In der Wissensbilanz 2010 wurden ebenfalls die Themen Veröffentlichungen des Personals und Vorträge bei Veranstaltungen detaillierter ausgeführt. Dazu wurden die wissenschaftlichen und künstlerischen Veröffentlichungen des Personals in die verschiedenen Wirtschaftszweige und in die Publikationsart (Fachzeitschriften, Bücher oder Sammelwerke) unterteilt. Ebenso wurden die

gehaltenen Vorträge in die Wirtschaftszweige und in die Vortragsart (Vorträge oder Präsentationen) unterteilt.

In allen Wissensbilanzen geht hervor, dass die Frauenförderung ein wichtiges Anliegen der DUK ist. Dies spiegelt sich auch in der Frauenquote wieder und wird auch in jeder Wissensbilanz angeführt. Zu diesem Thema gab es im Jahr 2010 zusätzlich eine Darstellung zur Entlohnung des Personals, welche zeigt, dass die Frauenlöhne geringer waren als die Männerlöhne. Dies wird dadurch begründet, dass die Frauen geringere Dienstjahre an der Universität hatten und daher niedriger eingestuft wurden.

In dem Vergleichszeitraum 2002 bis 2010 wurden die Infrastruktur der Universität und die Organisation des Lehrangebots an die Anforderungen der Studenten und Mitarbeiter angepasst. Beispielsweise sind die Öffnungszeiten der Bibliothek an die Bedarfszeiten orientiert. Es gibt auch die Möglichkeit die Gastronomie aufzusuchen und für Eltern die Option ihre Kinder in eine Kinderbetreuungsstätte zu geben.

Eine wesentliche Verbesserung der Wissensbilanz der DUK wurde erreicht durch die Einführung von e-Learning, die aufgrund der Systematik eine gute Unterstützung für das Wissensmanagement darstellt.

Eine weitere qualitative Änderung im Prozess der DUK betrifft die Befragungen der Studenten und der Mitarbeiter über die Qualität der Donau-Universität Krems. Hier wurde im Jahr 2010 der Fragebogen neu gestaltet, sodass dieser in jeder Lehrveranstaltung genutzt werden kann. Auf diese Art und Weise kann die DUK Verbesserungen durchführen und versucht somit auch zukünftig die hohen qualitativen Ansprüche zu erfüllen.¹⁷⁰

Die Verwaltung des Lehrangebotes, der Studenten und der Prüfungen wird mittels eigener Software seit 2007 durchgeführt. Im Jahr 2010 wurde auch mit der Dokumentation der Lehrtätigkeit mittels dieser Software begonnen.

Ansonsten umfasst die Wissensbilanz 2010 auch die verschiedenen international und national anerkannten Studienrichtungen der DUK und die beiden Abteilungen welche nach ISO 9000:2000 zertifiziert sind (Abteilung für Wissens- und Kommunikationsmanagement wurde im Jahr 2008 zertifiziert und der Forschungsbereich der klinischen Medizin bereits im Jahr 2005).

¹⁷⁰ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Die Werbung der DUK in der Öffentlichkeit nimmt einen hohen Stellenwert ein und daher war die DUK im Jahr 2010 bei vielen Messen und Events vertreten wie zum Beispiel die BeSt in Wien (Messe für Beruf, Studium und Weiterbildung des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur und des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung) mit vielen Informationsbroschüren und -foldern über ihre Universität.¹⁷¹ Auch im aktuellen Jahr war die DUK als Aussteller bei der BeSt im März 2012 vertreten.¹⁷²

3.3.5 Zusammenfassung und Interpretation der Evolution der Wissensbilanz der Donau-Universität Krems

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Wissensbilanz der Donau-Universität Krems eine gute Entwicklung hinter sich hat, da es deutliche Verbesserungen im Hinblick auf den Inhalt und des Detaillierungsgrades gibt.

Die quantitativen Änderungen der Donau-Universität Krems von 2002 bis 2010 waren zusammenfassend die folgenden:

- Bündelung der Fakultäten
- Erhöhung der Studierendenanzahl
- Erhöhung der eigenen Mitarbeiter
- Reduzierung der externen Lehrbeauftragten

Zu den qualitativen Änderungen können die nachstehenden gezählt werden:

- Zuordnung des Personals zum Wissenschaftsbereich
 - Zusätzliche Unterteilung des Personals in Frauen und Männer
- Genauere Beschreibung der Kooperation und Partner der DUK
- Angaben zu den Studierenden (neu zugelassene oder bestehende)
- Belegte Lehrgänge unterteilt nach
 - Wissenschaftsbereich,
 - Staatsangehörigkeit und
 - Geschlecht
- wissenschaftlichen und künstlerischen Veröffentlichungen des Personals gegliedert in
 - die verschiedenen Wirtschaftszweige und

¹⁷¹ Vgl. Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

¹⁷² Vgl. BeSt (2012): Die Messe für Beruf, Studium und Weiterbildung, Wien, <http://bestinfo.at/pages/aussteller.php?lng=de&m=1&sel=D&ID=56>; Abfrage: 11.03.2012

- die Publikationsart (Fachzeitschriften, Bücher oder Sammelwerke)
- gehaltene Vorträge des Personals strukturiert in
 - die verschiedenen Wirtschaftszweige
 - die Vortragsart (Vorträge oder Präsentationen)
- Angaben zur Entlohnung des Personals je nach Geschlecht
- Verbesserung der Infrastruktur der Universität (Öffnungszeiten der Bibliothek, Gastronomie, Kinderbetreuungsstätte)
- Verbesserung der Organisation des Lehrangebots (Einführung von e-Learning)
- Änderung der Befragungen der Studenten (einheitliche Lehrveranstaltungsevaluierung)
- Verwendung einer eigenen Software zur Verwaltung und Dokumentation des Lehrangebotes, der Studenten und der Prüfungen
- Zertifizierung von 2 Abteilungen nach ISO 9000:2000
- Werbung der DUK in der Öffentlichkeit (Messebesuche und Informationsbroschüren)

Aufgrund der Anpassung der Wissensbilanz in quantitativer und qualitativer Sicht sind Kennzahlen erarbeitet worden, die strategische Entscheidungen unterstützen. Das bedeutet, dass die Treffsicherheit für solche Entscheidungen deutlich erhöht wird, da man auch Zugriff auf Veränderungen der einzelnen Kennzahlen hat. Diese Veränderungen dienen zur Optimierung der strategischen Ziele und Maßnahmen eines Unternehmens. Das lässt den Schluss zu, dass eine intensive Beschäftigung eines Unternehmens mit Wissensbilanzen und deren Veränderung einen deutlichen Vorteil gegenüber anderen Unternehmen darstellt.

3.4 Unternehmenserfolge beim Einsatz von Intellectual Capital

Neben den Wissensbilanzen gibt es in Unternehmen auch zahlreiche Managementansätze, die für den Unternehmenserfolg entscheidend sind und die in Kombination mit der Wissensbilanz zum Einsatz kommen können:¹⁷³

- Balanced Scorecard
- Finanzbilanz
- Qualitätsmanagement

Ein weiteres wichtiges Erfolgskriterium ist das Wissensmanagement im Unternehmen, welches alle Instrumente umfasst, die nötig sind um das Wissen und die Geschäftsprozesse im Unternehmen so auszurichten und zu optimieren, sodass die Unternehmensziele erreicht werden können.¹⁷⁴

Die **Balanced Scorecard (BSC)** wurde von Kaplan und Norton erstellt. Für Kaplan und Norton ist die Balanced Scorecard ein Managementsystem, welches die Faktoren zeigen, die einen Einfluss auf die Kosten und den Erfolg des Unternehmens haben. Anhand der Balanced Scorecard kann ein Unternehmen aus vier Perspektiven betrachtet werden (Finanzen, Kunden, interne Prozesse und Lernen/Entwickeln), die zur Messung der Ziele des Unternehmens herangezogen werden können. Um die Zielerreichung messen zu können, ist es notwendig Messkriterien zu definieren. Durch die 4 Ausrichtungen der BSC bekommt man Informationen über die internen Geschäftsprozesse, die finanziellen Kennzahlen und die externen Faktoren, die einen Einfluss auf das Unternehmen haben.¹⁷⁵

Im Falle von Zielabweichungen muss das Management reagieren und mit entsprechenden Maßnahmen gegensteuern.¹⁷⁶

¹⁷³ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag, S.297

¹⁷⁴ Vgl. Mertins Kai, Seidel Holger (2009): Wissensmanagement im Mittelstand, Berlin, Springer-Verlag

¹⁷⁵ Vgl.: Kaplan Robert S., Norton David P. (1997): Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag

¹⁷⁶ Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

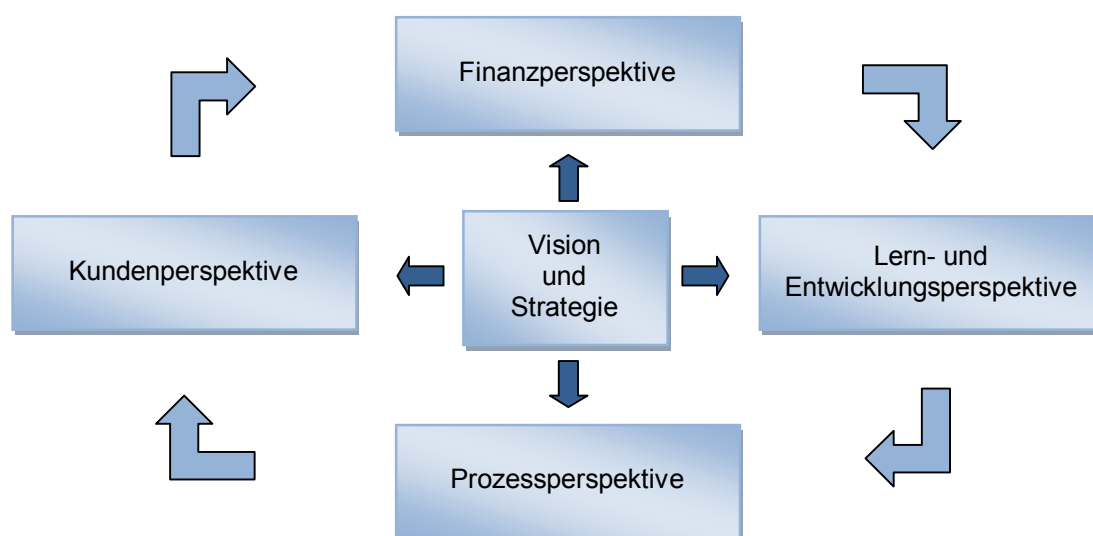


Abbildung 25: Balanced Scorecard nach Kaplan und Norton¹⁷⁷

Für Kaplan und Norton sind die Menschen die Basis für den Erfolg einer Organisation. Die Mitarbeiter werden als ein wichtiger Bestandteil des Unternehmens gesehen, da diese in den Kernprozessen tätig sind und Verbesserungsvorschläge für die Prozesse einbringen können.

Durch die Optimierung bzw. Verbesserung der internen Geschäftsprozesse kann die Qualität der Produkte bzw. angebotenen Services gesteigert werden. Als Messkriterium der Qualität verwendet die Balanced Scorecard die Zufriedenheit der Kunden. Eine erhöhte Kundenzufriedenheit führt zur Kundenbindung und somit zu einem höheren Marktanteil.

Die Kundenperspektive steht aber auch in Verbindung zu der Finanzperspektive, da durch die erhöhte Kundenzufriedenheit geringere Werbungskosten anfallen.

Anhand der Abbildung der BSC nach Kaplan und Norton erkennt man die Zusammenhänge der einzelnen Perspektiven zueinander und wie wichtig diese für den Unternehmenserfolg sein können.

Da die BSC flexibel und anpassungsfähig bei den Perspektiven und den Kennzahlen ist, können diese an die Ziele des Unternehmens ausgerichtet werden und ist daher weit verbreitet und wird häufig angewendet. Die Perspektiven sollten aber immer in einem Zusammenhang stehen.¹⁷⁸

¹⁷⁷ Vgl.: Kaplan Robert S., Norton David P. (1997): Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag, S.9

¹⁷⁸ Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

Im Vergleich zur BSC, welche die Einflussfaktoren auf die Kosten und die Unternehmensziele darstellt und misst¹⁷⁹, bewertet die **Wissensbilanz** das intellektuelle Kapital (Human-, Struktur- und Beziehungskapital), zeigt die notwendigen Maßnahmen und dient sozusagen als Präsentationsvorlage für die verschiedenen Zielgruppen (Banken, Investoren etc.).¹⁸⁰

Die **Finanzbilanz** bezieht sich auf die Rechenschaftslegung, die unter anderem die International Financial Reporting Standards (IFRS) beinhaltet. Auch hier steht die Kommunikation zu den Investoren im Vordergrund.¹⁸¹

Das **Qualitätsmanagement (QM)** ist eine weitere Bewertungsmethode, die jedoch der Wissensbilanz ähnlich ist. Lediglich die gemessenen Faktoren sind unterschiedlich. Das Qualitätsmanagement befasst sich mit der Messung der Produkt- und Prozessqualität, wobei sich die Wissensbilanz mit dem intellektuellen Kapital befasst. Sofern ein Qualitätsmanagement vorhanden ist, ist die Methode der Wissensbilanz daher leicht im Unternehmen einzuführen.¹⁸²

Das **Wissensmanagement** befasst sich mit „Wissen“ wie die Wissensbilanz, wobei jedoch das Wissensmanagement sich auf die operative Sicht bezieht und die Wissensbilanz auf die strategische Sicht. In einem Unternehmen wären die täglichen Geschäftsprozesse und –methoden als operativ anzusehen. Die Möglichkeit das Wissen im Unternehmen zu messen und zu dokumentieren wie es sich verändert und daraus mögliche Zukunftschancen abzuleiten, ist der strategischen Sicht zuzuordnen.

Sowohl das Wissensmanagement als auch die Wissensbilanz spiegeln die Aktivitäten und Prozesse des Unternehmens wider und ermöglichen die Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Geschäftsprozesse.¹⁸³

Die Unternehmenserfolge können des Weiteren auch von der Stabilität des Finanzsystems beeinflusst werden. Daher sind einheitliche Regelungen in den

¹⁷⁹ Vgl.: Kaplan Robert S., Norton David P. (1997): Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag

¹⁸⁰ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag, S.297

¹⁸¹ Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag, S.297

¹⁸² Vgl.: Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag, S.297

¹⁸³ Vgl. Mertins Kai, Seidel Holger (2009): Wissensmanagement im Mittelstand, Berlin, Springer-Verlag

verschiedenen Ländern notwendig, welche die Gesetze und die Strukturen des Managements und die Kontrollmechanismen regulieren.¹⁸⁴

3.4.1 Auswirkungen der Finanzskandale und -krisen

Zur Stabilisierung des Finanzsystems sind einheitliche Mindeststandards in den nationalen Gesetzen erforderlich. Aus diesem Grund entwickelte die im Jahr 1961 gegründete Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) diese Mindeststandards im Jahr 1999. Aufgrund der Entwicklungen der Corporate Governance war es nötig die OECD-Grundsätze der Corporate Governance zu überarbeiten. Im Jahr 2004 wurde dann die weiterentwickelte Version den damals 30 Mitgliedstaaten vorgelegt.¹⁸⁵

Aktuell verzeichnet die OECD 34 Mitgliedsländer (Stand August 2012). Zu diesen gehören Australien, Belgien, Chile, Dänemark, Deutschland, Estonien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Israel, Italien, Japan, Kanada, Korea, Luxemburg, Mexiko, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Vereinigte Staaten.¹⁸⁶

Die OECD Grundsätze sind für börsennotierte Unternehmen gültig und sollen den OECD-Mitgliedsländern eine Hilfestellung zur Bewertung und Verbesserung ihrer Corporate Governance sein. Sie sind jedoch nicht rechtlich bindend. Das Corporate Governance System eines Unternehmens sollte so aufgebaut sein, dass die Umsetzung der definierten Regelungen kontrolliert und die Effektivität gemessen werden können.¹⁸⁷

Die Grundsätze der OECD zur Corporate Governance sind die folgenden:¹⁸⁸

- Ein effektiver Corporate-Governance-Rahmen soll durch die Anwendung des Rechtsstaatlichkeitsprinzips und durch die klare Aufteilung der Verantwortungen (zwischen Aufsichtsrat und Regulierungsorganen) sichergestellt sein.

¹⁸⁴ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

¹⁸⁵ Vgl. OECD (2004): OECD-Grundsätze der Corporate Governance, Paris, OECD

¹⁸⁶ Vgl. OECD (2012): Mitglieder und Partner, Berlin, <http://www.oecd.org/berlin/dieoecd/mitgliederundpartner.htm>, Abfrage: 19.08.2012

¹⁸⁷ Vgl. OECD (2004): OECD-Grundsätze der Corporate Governance, Paris, OECD

¹⁸⁸ Vgl. OECD (2004): OECD-Grundsätze der Corporate Governance, Paris, OECD

- Die Rechte der Aktionäre sollen geschützt werden.
- Die Aktionäre sollen gleich behandelt werden und bei Verletzung der Rechte Rechtsmittel ergreifen können.
- Die Rechte der Unternehmensbeteiligten sollen geachtet werden (Stakeholder).
- Die Transparenz soll durch Offenlegung der Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage sowie der Eigentums- und Führungsstruktur des Unternehmens sichergestellt sein.
- Die Geschäftsführung soll durch einen Aufsichtsrat (Board) überwacht werden. Dieser berichtet an das Unternehmen und die Aktionäre.

Im OECD Mitgliedsstaat Deutschland gibt es zum Thema Corporate Governance das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) und das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (TransPuG). Das KonTraG regelt die Kontrollaufgaben der Aufsichtsräte, Vorstände und Wirtschaftsprüfer. Außerdem wird in diesem Gesetz festgelegt, dass ein Risikofrühwarnsystem im Unternehmen aufgebaut und ein Reporting zu diesen Themen erstellt werden muss. Wenn die Pflichten der Kontrollorgane nicht eingehalten werden, können diese auch zu Schadenersatzzahlungen herangezogen werden. Im TransPuG wird der Aufsichtsrat in seiner Kontrollfunktion gestärkt und es sind drei OECD-Grundsätze zur Corporate Governance wiederzufinden. Erstens die Offenlegung des Vermögens und die Strukturen des Unternehmens. Zweitens die Überwachung der Geschäftsleitung durch den Aufsichtsrat und dessen Reportingpflicht. Der dritte Grundsatz betrifft die Rechtsmittel bei Verletzung der Rechte der Aktionäre. Diese beiden Gesetze werden im Kapitel 3.7.1.2. und 3.7.1.3. näher erläutert.¹⁸⁹

Trotz der Einführung von Corporate Governance Systemen und stärkeren Kontrollen, kam es zu negativen Entwicklungen und in Folge zur Finanzkrise. Der Ursprung der Finanzkrise ist hauptsächlich in den USA in den Kapitalmärkten zu finden.

¹⁸⁹ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

Jedoch ist in den letzten Jahren nicht nur die Finanzkrise mit ihren Auswirkungen ein wichtiges Gesprächsthema, sondern auch die Immobilien- und die Schuldenkrise, da diese bis heute Auswirkungen nach sich ziehen.

Bei Betrachtung des Finanzmarktes erkennt man, dass das menschliche Verhalten ein Grund für die Finanzkrise in den Jahren 2008-2009 war (Grosse Robert, Journal of Financial Regulation and Compliance 2012). Vor allem durch zu großem Optimismus, Verwachsung, Überheblichkeit, Herdenverhalten und dem Verlangen nach mehr Gewinnen wurde die Krise verursacht. Aufgrund dieses nicht rationellen Verhaltens können aber auch zukünftig Krisen entstehen. Ein weiterer Grund für die Finanzkrise waren sicherlich auch die nicht ausreichenden Regelungen zu den Bankaktivitäten, der Hypotheken und die Bildung und der Verkauf von Schuldderivaten. Außerdem waren die Aufsicht des Managements der Banken und dessen Risikomanagement nicht ausreichend. Daher ist es notwendig zukünftig Strategien zu entwickeln, die Haftungen zu definieren und ein ausreichendes Risikomanagement zu führen.¹⁹⁰

Die OECD-Grundsätze für Corporate Governance wurden ebenfalls nicht effektiv umgesetzt und die Umsetzungskontrollen sind teilweise nicht erfolgt, da risikobehaftete Geschäfte in Zweckgesellschaften ausgelagert wurden und die Aufsichtsräte die Kontrollen nicht durchführen konnten. Diese Gründe zeigen die Notwendigkeit von national gültigen Gesetzgebungen, deren Umsetzung kontrolliert wird. Durch die Kontrollen erhält der Gesetzgeber einen Überblick und kann schneller auf nötige gesetzliche Anpassungen reagieren.¹⁹¹

Eine enorme Kritik wurde auch in den 90er Jahren an den Wirtschaftsprüfern geübt, aufgrund der Bilanzskandale von Enron und WorldCom (nähere Infos sind in den Kapiteln 3.4.1.2.1. und 3.4.1.2.2.). Als Reaktion dieser Skandale wurden in den USA das Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) gegründet und als rechtliche Grundlage der Sarbanes-Oxley Act eingeführt (Kapitel 3.7.1.1.).¹⁹²

¹⁹⁰ Vgl.: Grosse, Robert (2012): Bank regulation, governance and the crisis: a behavioral finance view, Emerald Journal of Financial Regulation and Compliance Vol. 20 No. 1, 2012

¹⁹¹ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

¹⁹² Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

Weiters wurden die Regelungen zum Thema Eigenkapital überarbeitet und neue zum Thema Liquiditätspuffer ausgearbeitet. Diese finden sich unter dem Namen Basel III (siehe Kapitel 3.7.2.1. Basel I, II und III).¹⁹³

Zusammenfassend kann man sagen, dass auch das interne Risikomanagementsystem, die Abschlussprüfer und die Ratingagenturen kritisch betrachtet werden sollten. Vor allem bei den internen Kontrollen und bei der Bewertung von Risiken spielt die Datenqualität eine bedeutende Rolle. Bei den Abschlussprüfern stellt sich wiederum die Frage, ob die Prüfungen ordnungsgemäß und mit genügend Nachdruck ausgeübt wurden.¹⁹⁴

3.4.1.1 Ablauf der Finanzkrise und Immobilienkrise ab 2007

Das Jahr 2007 war gekennzeichnet durch die amerikanische Immobilienkrise. Die Amerikaner legten ihr Geld in Immobilien an bzw. verschuldeten sich, da sie den Finanzmärkten aufgrund eines Crashes nicht vertrauten.¹⁹⁵

Die Immobilienkrise in den USA war auch der Grund für die Finanzkrise, da die Kriterien für die Vergabe von Krediten einige Schwachstellen aufwiesen.¹⁹⁶ Es wurden Kredite an Amerikaner vergeben zum Bau bzw. Kauf eines Hauses, obwohl diese teilweise keinen Job hatten und keine Sicherheiten vorweisen konnten.¹⁹⁷ Aber auch Kredite zur Bezahlung von Zinsen und Tilgung bestehender Kredite wurden an Personen ohne Einkommen bzw. Vermögen vergeben.¹⁹⁸

Da Banken mit risikoreichen Geschäften einen hohen Gewinn erzielen konnten, wurde immer mehr Fremdkapital, wie zum Beispiel ein amerikanischer Immobilienkredit, eingesetzt. Die Hypotheken wurden zu Wertpapieren und die Wertpapiere wurden zu Fonds zusammengefasst. Durch die Aufteilung der Fonds auf Wertpapierpakete befanden sich diese weltweit verteilt bei den

¹⁹³ Vgl.: Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

¹⁹⁴ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

¹⁹⁵ Vgl.: Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

¹⁹⁶ Vgl.: Financial Stability Forum (2008): Report of the Financial Stability Forum on Enhancing Market and Institutional Resilience, Washington, http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_0804.pdf, Abfrage: 19.08.2012

¹⁹⁷ Vgl.: Planet Wissen (2009): Finanzkrise 2008, http://www.planet-wissen.de/politik_geschichte/wirtschaft_und_finanzen/boerse/finanzkrise_2008.jsp, Abfrage: 05.03.2012

¹⁹⁸ Vgl.: Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

Banken.¹⁹⁹ Die amerikanischen Ratingagenturen bewerteten diese Papiere mit der besten Auszeichnung AAA und somit wurden die Anlagen als sicher gesehen.²⁰⁰ Durch das gute Rating der Wertpapiere wurden diese in der ganzen Welt problemlos verkauft. Gegen Ende des Jahres 2006 konnten sich viele Amerikaner ihre Häuser nicht mehr leisten und somit kam es zu Zwangsversteigerungen. Das war der Grund warum die Banken, welche die Inhaber der Hypotheken waren, Abschreibungen in Höhe von einigen Milliarden durchführen mussten. Folglich war der erste Krisenhöhepunkt erreicht.²⁰¹ Es ging jedoch mit der Krise weiter und es kam im zweiten Quartal 2007 zu starken Kurseinbrüchen an den Börsen. Somit erfuhren die Börsen weltweit herbe Verluste.

Im Jänner 2008 machte sich die Krise erneut an der Börse bemerkbar und es kam zu großen Kurseinbrüchen, wo viele Investmentbanken in Europa und in den USA betroffen waren.

Die Immobilien- und Hypothekenkrise eskalierte darauf im Sommer 2008 und die beiden Hypothekenbanken Fannie Mae und Freddy Mac mussten die Hilfe der Federal Reserve Bank und des Finanzministeriums in Anspruch nehmen.

Die US-Notenbank Fed rettete aber auch die Investmentbank Bear Sterns vor dem Konkurs, indem sie dieser 29 Milliarden Dollar zur Verfügung stellte.

Zu diesem Zeitpunkt prognostizierte man, dass die Immobilienkrise der USA noch bis 2009 oder 2010 gehen könnte, jedoch die Kreditkrise schon bald überstanden sei. Die Immobilienkrise der USA belastet jedoch bis heute die Entwicklung der Wirtschaft.²⁰²

Die Finanzkrise von 2007 erreichte ihren Höhepunkt am 15. September 2008, als die US-amerikanische Investmentbank „Lehman Brothers“ Konkurs anmeldete.²⁰³

Da die US-Notenbank Fed das US-Finanzsystem retten wollte, wurde auch der American International Group (AIG) geholfen, sodass diese nicht in Konkurs gerieten und es wurden hypothekengedeckte Wertpapiere gekauft.²⁰⁴

¹⁹⁹ Vgl.: Planet Wissen (2009): Finanzkrise 2008, http://www.planet-wissen.de/politik_geschichte/wirtschaft_und_finanzen/boerse/finanzkrise_2008.jsp, Abfrage: 05.03.2012

²⁰⁰ Vgl.: Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

²⁰¹ Vgl.: Planet Wissen (2009): Finanzkrise 2008, http://www.planet-wissen.de/politik_geschichte/wirtschaft_und_finanzen/boerse/finanzkrise_2008.jsp, Abfrage: 05.03.2012

²⁰² Vgl.: Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

²⁰³ Vgl.: Planet Wissen (2009): Finanzkrise 2008, http://www.planet-wissen.de/politik_geschichte/wirtschaft_und_finanzen/boerse/finanzkrise_2008.jsp, Abfrage: 05.03.2012

Die Finanzkrise überlebten jedoch nur die Investmentbanken Morgan Stanley und Goldman Sachs, da auch Bear Stearns und Merrill Lynch die Finanzkrise nicht überwinden konnten.²⁰⁵

Auch die EU wollte das Finanzsystem absichern und es kam im Oktober zu einem Rettungspaket für Banken und Garantien im Kreditgeschäft.

Erst im März 2009 stiegen die Aktienkurse wieder an und die Banken konnten durch den Anstieg wieder Gewinne erzielen. Um die Wirtschaft zu stabilisieren, wurden günstige Kredite durch die Notenbank vergeben.²⁰⁶

Jedoch ist es notwendig ein starkes Bankensystem vorzuweisen, um die Wirtschaft zu stabilisieren und ein Wirtschaftswachstum erreichen zu können. Die Banken vergeben Kredite und verwalten die Spareinlagen der Kunden. Dabei ist zu beachten, dass die Banken die Spareinlagen jederzeit an ihre Kunden auszahlen können sollen, um nicht das Vertrauen der Kunden und ihren Ruf zu verlieren.²⁰⁷

Aber auch die Bankenbranche hat aufgrund der Finanzkrise im Herbst 2008 eine Vertrauenskrise erlitten. Ob die Banken jedoch aus dieser Krise gelernt haben, ist nicht sicher, da der Anreiz zu hohen Gewinnen durch nicht traditionelle Bankgeschäfte sehr hoch ist. Zu den traditionellen Geschäften zählen die Spareinlagen und Kreditvergaben.²⁰⁸

Die Krise war aber nicht nur bei den Banken zu sehen, sondern auch in der Industrieproduktion. Einen starken Rückgang im Verkauf erlitten die Automobil- und Konsumgüterindustrie.²⁰⁹

Durch die positive Entwicklung auf den Aktienmärkten rechnete man mit einem Aufschwung im Jahr 2010.

Die Finanzkrise wandelte sich jedoch im Jahr 2009 zur Schuldenkrise und einige europäische Staaten waren kurz vor dem Bankrott. Es kam daher bei einigen EU-Ländern die Befürchtung auf, dass diese für die Schulden der anderen

²⁰⁴ Vgl.: Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

²⁰⁵ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

²⁰⁶ Vgl.: Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

²⁰⁷ Vgl.: Arif, Ahmed und Nauman Anees, Ahmed (2012): Liquidity risk and performance of banking system, Emerald Journal of Financial Regulation and Compliance Vol. 20 No. 2, 2012

²⁰⁸ Vgl.: Salzburg ORF.at (2011): Treichl: Nächste Finanzkrise kommt bereits, <http://sbgv1.orf.at/stories/515718>, Abfrage: 05.03.2012

²⁰⁹ Vgl.: Planet Wissen (2009): Finanzkrise 2008, http://www.planet-wissen.de/politik_geschichte/wirtschaft_und_finanzen/boerse/finanzkrise_2008.jsp, Abfrage: 05.03.2012

Mitgliedsstaaten haften würden, obwohl der Artikel 104b des EU-Vertrages festlegt, dass kein Land die Schulden der anderen Länder tragen muss.

Im Jahr 2010 wurde bekannt, dass Griechenland seine finanzielle Lage falsch dargestellt hatte, um der EU beitreten zu können. Da Griechenland im April 2010 zahlungsunfähig war, wurden Hilfsmaßnahmen gestartet. Die nächsten Länder, die Hilfe in Anspruch nehmen mussten, waren Irland im Herbst 2010 und dann Portugal im März 2011.

Die European Financial Stability Facility (EFSF) gründete daher einen Rettungsfonds, welcher die Schulden decken bzw. die Länder vor einem Bankrott retten sollte. Dieser Rettungsfond wird auch als Euro-Rettungsschirm bezeichnet. Die Umsetzung der Maßnahmen wird aber noch dauern, da momentan diese nur auf Papier existieren.

Beim EU-Krisen-Gipfel wurde festgelegt, dass Griechenland 50% seiner Schulden erlassen werden, da Griechenland seine Schulden nicht in voller Höhe zurückzahlen werden kann.

Die Schuldenkrise und die Zurückstufung der Schulden der USA von AAA auf AA+ waren die Auslöser des starken Einbruchs auf den Aktienmärkten im Juli und August 2011.

Ebenso riskant für die Wirtschaft können technische Engpässe und Angriffe von Hackern auf die zentralen Handelssysteme sein. Die Management Plattform der NASDAQ wurde zum Beispiel bereits geknackt.

Ein Trend, der sich momentan fortsetzt ist, dass USA, Japan und Europa ihre Schulden erhöhen, um zahlungsfähig zu bleiben.²¹⁰

Aufgrund der Finanzkrise gibt es viele negative Auswirkungen im Bankensektor. Dazu zählen hohe Eigenkapitalbelastungen, der Verlust des Vertrauens der Kunden und auch Schäden am Image der Banken. Daher wird sich die Kreditwirtschaft zukünftig mit härteren regulatorischen Bedingungen beschäftigen müssen, wie zum Beispiel zu den Themen Eigenkapitalvorschriften, Schutz der Anleger und Sicherung der Einlagen.²¹¹

Zur Stabilisierung der Euro-Zone wurde im Dezember 2011 beim EU-Gipfel ein wichtiger Schritt festgelegt, indem sich 17 Staaten auf eine „Schuldenbremse“ einigten. Diese soll im Vorhinein schon verhindern, dass es zu einer starken

²¹⁰ Vgl.: Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

²¹¹ Vgl.: Böhnke Werner und Rolfes Bernd (Hrsg.) (2012): Superkrise – Die Banken in ihrer größten Krise – Wie geht es weiter?, Wiesbaden, Gabler Verlag

Verschuldung eines Staates kommt und somit wird es zu schärferen Budgetkontrollen kommen.²¹²

Zum Jahresende 2011 wurde eine Umfrage bei den Jungunternehmern von Österreich durchgeführt. 70% der Befragten vermuten eine Wirtschaftskrise im Jahr 2012. Jedoch haben sich die Jungunternehmer auf die Krise vorbereitet und glauben durch die letzten Krisen gelernt zu haben.²¹³

Die Österreichische Nationalbank vermutet ebenfalls, dass Österreich die Auswirkungen der Finanz-, Schulden- und Vertrauenskrise spüren wird. Im Bereich des Exports spürt man nach einem guten ersten Quartal leider bereits im zweiten Quartal die Auswirkungen der Krise.²¹⁴

Die Wachstumsprognosen der Wirtschaft für 2012 - 2013 liegen laut OECD (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) für Österreich bei 0,6 für das 2012 und bei 1,8 für das Jahr 2013.²¹⁵

Im nachfolgenden Kapitel werden zwei Beispiele für Bilanzskandale erläutert, da diese heftige Kritiken an den Wirtschaftsprüfern auslösten. Daher entstanden neue Anforderungen an die gesetzlichen Regelungen.²¹⁶

3.4.1.2 Beispiele für Bilanzskandale

Die in den folgenden Unterkapiteln gezeigten Beispiele waren der Auslöser für verschärfte und erweiterte Gesetzesgrundlagen und Kontrollen der Aufsichtsräte und Wirtschaftsprüfer.

3.4.1.2.1 Enron USA

Der Energiekonzern Enron wurde im Jahr 1985 gegründet und handelte mit Rohstoffen. Das Unternehmen wurde durch seinen Einstieg in den Erdgashandel

²¹² Vgl.: Raiffeisen Capital Management (2012): Infoaktiv – Mit optimierter Vermögensstrukturierung gut durch unsichere Zeiten, Ausgabe Nr. 35, Jänner 2012

²¹³ Vgl.: Gruendungswissen.at (2012): Österreichs Jungunternehmer rechnen mit Wirtschaftskrise, <http://www.gruendungswissen.at/gruendungswissen/blog-post/2012/01/12/oesterreichs-jungunternehmer-rechnen-mit-wirtschaftskrise/>, Abfrage: 06.03.2012

²¹⁴ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2011): Gesamtwirtschaftliche Prognose der OeNB für Österreich 2011 bis 2013 vom Juni 2011, Wien, http://www.oenb.at/de/geldp_volksw/prognosen/makroprognose/gesamtwirtschaftliche_prognose.jsp, Abfrage: 06.03.2012

²¹⁵ Vgl.: Raiffeisen Capital Management (2012): Infoaktiv – Mit optimierter Vermögensstrukturierung gut durch unsichere Zeiten, Ausgabe Nr. 35, Jänner 2012

²¹⁶ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

zum siebtgrößten Unternehmen in den USA.²¹⁷ In England und Amerika war Enron der größte Lieferant von Gas. Im Dezember 2000 war der Wert einer Aktie von Enron noch in Höhe von 84,87 US-Dollar.²¹⁸

Aufgrund einer Untersuchung der Börsenaufsicht SEC (United States Securities and Exchange Commission) im Oktober 2001 wurde bekannt, dass Enron in den vergangenen Jahren seine Gewinne um 1,2 Mrd. US-Dollar zu hoch verbucht hatte.²¹⁹

Die Schulden waren einige Milliarden US-Dollar hoch und da Enron von dem Konkurrenzunternehmen Dynegy nicht übernommen wurde, meldete bereits Anfang Dezember 2001 der ehemals siebtgrößten Energiekonzern Insolvenz an. Daraufhin war der Preis einer Enron Aktie von rund 90 US-Dollar auf 67 Cent gesunken.²²⁰

Der Fall Enron war einer der größten Skandale in der US-Wirtschaft, da das Unternehmen seine Bilanz systematisch gefälscht hatte.²²¹

3.4.1.2.2 WorldCom USA

Im Jahr 1983 wurde die Telefongesellschaft WorldCom als kleiner Telefondienst Anbieter gegründet. Die Strategie des Unternehmens lag im stetigen Wachstum und somit wurden viele Konkurrenten von dem Firmengründer Bernard Ebbers aufgekauft.²²² Aufgrund von mehr als 60 Zukäufen wurde WorldCom bis zum Jahr 2002 der zweitgrößte Telekommunikationskonzern in den USA.²²³

Mitte 2000 entschied der Finanzvorstand von WorldCom die Buchhaltung zu verwenden, sodass das Unternehmen von der Börse bewertet werden konnte. Jedoch wurden die Bilanzen des Unternehmens verfälscht, indem Ausgaben als Investitionen dargestellt wurden. Obwohl die Bilanzen von den Wirtschaftsprüfern von Arthur Anderson geprüft wurden, ist scheinbar die Bilanzfälschung nicht

²¹⁷ Vgl.: Spiegel Online (2004): Das führende Unternehmen der Welt, Hamburg, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,176509,00.html>, Abfrage: 05.03.2012

²¹⁸ Vgl.: Von Frenz Clemens (2012): Manager Magazin Online: ENRON – Chronik einer Rekord-Pleite, <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/0,2828,178836,00.html>, Abfrage: 30.03.2012

²¹⁹ Vgl.: Stiftung Weltethos Tübingen (2009): Chronologie des ENRON-Skandals, Tübingen, http://www.global-ethic-now.de/gen-deu/0d_weltethos-und-wirtschaft/0d-01-globale-wirtschaft/0d-01-202-enron-chronologie.php, Abfrage: 30.03.2012

²²⁰ Vgl.: Von Frenz Clemens (2012): Manager Magazin Online: ENRON – Chronik einer Rekord-Pleite, <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/0,2828,178836,00.html>, Abfrage: 30.03.2012

²²¹ Vgl.: Spiegel Online (2006): Ex-Enron-Chef Skilling zu 24 Jahren Haft verurteilt, Hamburg, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,444274,00.html>, Abfrage: 05.03.2012

²²² Vgl.: Spiegel Online (2002): US-Unternehmen -Hauptsache groß, Hamburg, <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-23011337.html>, Abfrage: 06.03.2012

²²³ Vgl.: Zeit Online (2005): Bilanz-Skandal Urteil im Worldcom-Prozess, Hamburg, http://www.zeit.de/2005/11/worldcom_urteil, Abfrage: 06.03.2012

aufgefallen. Hinzuzufügen ist, dass diese Wirtschaftsprüfungsfirma schon am Enron Finanzskandal beteiligt war und somit im August 2002 die Tätigkeit beendete.²²⁴

Im Juli 2002 meldete WorldCom Insolvenz beim Gericht an. Die Börsenaufsicht stellte Fehlbuchungen in Höhe von 11 Milliarden US-Dollar fest und folglich war dies weltweit der größte Börsenskandal.²²⁵

3.5 Risikomanagement

Der globale Wettbewerb hat in den letzten Jahren an Dynamik zugenommen. Daher ist es für eine nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit erforderlich, das intellektuelle Kapital des Unternehmens zu managen und im Rahmen des Risikomanagements die Risiken und die Chancen zu analysieren. Durch die Möglichkeit Informationen und Wissen schnell weiterzugeben, können gewisse Risiken entstehen, wie zum Beispiel die Weitergabe von vertraulichen Firmendaten.²²⁶

In der Betriebswirtschaft wird das Risiko in die Kategorien ursachen- und wirkungsbezogen unterteilt. Ein ursachenbezogenes Risiko ist jenes, welches mit Wissen des Entscheidungsträgers zu tun hat. Das wirkungsbezogene Risiko ist jenes, wenn ein Ziel des Unternehmens verfehlt wird.²²⁷

Das Risikomanagement im Unternehmen soll aber kein eigener Unternehmensprozess sein, sondern er soll auf alle Geschäftsprozesse angewendet werden. Da das Risikomanagement in regelmäßigen Abständen durchzuführen ist, ist es ein kontinuierlicher Prozess.²²⁸

Das Risikomanagement beschäftigt sich mit den potenziellen Risiken im Unternehmen, welche eine Gefahr für die Unternehmensziele und den Unternehmenserfolg sein können.²²⁹

²²⁴ Vgl.: Spiegel Online (2002): US-Unternehmen -Hauptsache groß, Hamburg, <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-23011337.html>, Abfrage: 06.03.2012

²²⁵ Vgl.: Spiegel Online (2012): MCI WorldCom, Hamburg, http://www.spiegel.de/wikipedia/MCI_Worldcom.html, Abfrage: 06.03.2012

²²⁶ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

²²⁷ Vgl. Burger Anton, Buchhart Anton (2002): Risiko-Controlling, München, Wien, Oldenbourg Wissenschaftsverlag

²²⁸ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

²²⁹ Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

Es gibt zwei Arten von Risiken, einerseits das reine Risiko, welches durch einen Schaden den Verlust von Vermögen mit sich bringt und andererseits das spekulative Risiko, welches durch das Handeln des Unternehmensmanagements und seiner Mitarbeiter entsteht.²³⁰

Das Risiko wird anhand der Wahrscheinlichkeit des Eintretens und der Wirkung auf das Ergebnis berechnet. Das Risikomanagement des Unternehmens wird aber auch zur Abbildung von möglichen Chancen verwendet.²³¹

Die Entscheidung, ob es sich um ein Risiko oder um eine Chance für das Unternehmen handelt, wird von der Unternehmensleitung getroffen.

Das Risikomanagement hat zur Aufgabe alle Risiken und Chancen zu erfassen, diese zu analysieren, zu bewerten und die Unternehmensleitung darüber zu informieren. In Abstimmung mit dem Management sind die Chancen und Risiken mittels Maßnahmen zu steuern und bewusst zu überwachen, da diese auch existenzbedrohend für das Unternehmen sein können.²³²

Um daher weiterhin erfolgreich am Markt zu sein, hat das Risikomanagement die Aufgabe die Risiken zu vermeiden, zu beseitigen oder auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren. Die Offenlegung und die Transparenz der Chancen und Risiken des Unternehmens können ebenfalls einen Marktvorteil mit sich bringen.²³³

Die folgende Grafik zeigt den Prozess des Risikomanagements in Unternehmen:

²³⁰ Vgl.: Müller Stefan, Brackschulze Kai, Mayer-Friedrich M. D. (2011): Finanzierung mittelständischer Unternehmen nach Basel III, München, Verlag Franz Vahlen

²³¹ Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

²³² Vgl.: Müller Stefan, Brackschulze Kai, Mayer-Friedrich M. D. (2011): Finanzierung mittelständischer Unternehmen nach Basel III, München, Verlag Franz Vahlen

²³³ Vgl.: Rüter Andreas, Schröder Jürgen, Göldner Axel, Niebuhr Jens (2010): IT-Governance in der Praxis, Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

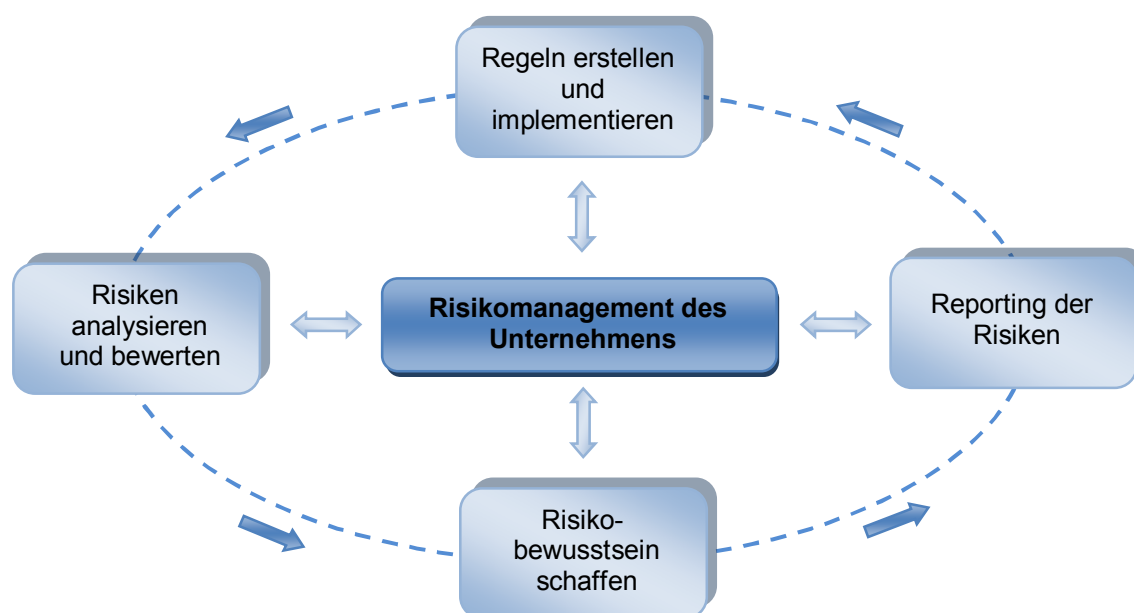


Abbildung 26: Prozess des Risikomanagements²³⁴

Im ersten Prozessschritt müssen im Unternehmen Regeln erstellt werden, welche die Ziele und Aufgaben beinhalten, die einzuhalten sind.²³⁵

Im zweiten Schritt müssen Risiken identifiziert, definiert und nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und der Höhe des Risikos bewertet werden.

In diesem Schritt werden die Risiken auch anhand von vier verschiedenen Risikoarten kategorisiert: Risikovermeidung, Risikominderung, Risikosteuerung und Risikoübertragung.

Bei der Risikovermeidung wird die Tätigkeit, welche Gefahren mit sich bringt überhaupt nicht durchgeführt. Dies kann aber auch mit dem Risiko verbundene Chancen verhindern.

Wenn das Risiko nur zum Teil vermieden wird, handelt es sich um die Risikominderung.

Im Falle der Risikosteuerung wird das Risiko eingegangen, jedoch unter Beobachtung gehalten und es werden Maßnahmen definiert, welche versuchen das Risiko gering zu halten.

In der vierten Kategorisierung wird das Risiko an eine Person außerhalb der Organisation übertragen wie zum Beispiel an eine Versicherung.²³⁶

²³⁴ Vgl.: Rüter Andreas, Schröder Jürgen, Göldner Axel, Niebuhr Jens (2010): IT-Governance in der Praxis, Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

²³⁵ Vgl.: Rüter Andreas, Schröder Jürgen, Göldner Axel, Niebuhr Jens (2010): IT-Governance in der Praxis, Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Im dritten Prozessschritt müssen die Mitarbeiter über mögliche Risiken informiert werden, um ein Bewusstsein zu schaffen. Somit können die Mitarbeiter verantwortungsbewusst handeln und ein Schaden für das Unternehmen abgewendet werden.

Der vierte Schritt im Risikomanagementprozess umfasst die Berichterstattung zur Geschäftsleitung. Die Risikosituation muss vom Risikomanagement regelmäßig erfasst werden (z.B. quartalsweise) und für die Leitung aufbereitet. Das Reporting beinhaltet Informationen zu den einzelnen Risiken, aber auch eine Gesamtübersicht anhand einer Risikomatrix, um die größten Risiken auf einen Blick erkennen zu können. Die erstellten Berichte des Risikomanagements dienen jedoch auch zur Vorlage bei den jährlichen Untersuchungen der externen Wirtschaftsprüfungsinstitute.

Mögliche Risiken des Unternehmens können zum Beispiel der Informationsdiebstahl durch externe, aber auch durch interne Personen sein. Zu den externen Personen zählen Hacker, Wettbewerber etc. und die eigenen Mitarbeiter zu den internen Personen. Hier besteht die Gefahr, dass vertrauliche Informationen weitergegeben werden. Dies kann einen erheblichen Schaden verursachen, der nicht nur materiell sein kann, sondern auch das Image der Firma oder ein bestimmtes Produkt betreffen kann. Vor allem bei Banken, Versicherungen oder im Bereich der Medizin kann es sehr schwer sein ein gutes Image wieder herzustellen.²³⁷

Das Risikomanagement wird aber nicht nur im Zusammenhang mit dem intellektuellen Kapital verwendet, sondern häufig auch mit den beiden Themen Governance und Compliance-Management.²³⁸

In Unternehmen spielt die IT-Governance eine wichtige Rolle, da das Unternehmen vor Fehlentscheidungen bzw. Fehlverhalten des Managements bzw. einzelner Personen geschützt werden soll. Die IT-Governance bildet sozusagen ein Rahmenwerk von Sicherheit, Befugnissen, neuen Möglichkeiten und Transparenz. Somit kann leichter verhindert werden, dass einzelne

²³⁶ Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

²³⁷ Vgl.: Rüter Andreas, Schröder Jürgen, Göldner Axel, Niebuhr Jens (2010): IT-Governance in der Praxis, Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

²³⁸ Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

Führungspersonen ihre Interessen statt den Interessen des Unternehmens verfolgen.

Die IT-Governance braucht jedoch ein technisches Tool, um diese Vorhaben umsetzen zu können. Ein Beispiel dafür ist COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) welches auch als Best Practice Framework²³⁹ bezeichnet wird. Es wurde von einem IT-Governance Institute gegründet und besteht aus verschiedenen Werkzeugen.

Die Einhaltung der Gesetze und Regeln bzw. Richtlinien des Unternehmens werden über das IT-Compliance-Management gesteuert und kontrolliert. Zu den gesetzlichen Vorschriften zählen zum Beispiel die Datenschutz-, die Archivierungs- und die Transparenzvorschriften. Die Aufgabe der IT-Compliance-Abteilung umfasst die regelmäßige Information über Vorschriften, Gesetze und deren Einhaltung. In diesem Zusammenhang ist das Regelwerk des US-Gesetzes Sarbanes-Oxley Act zu nennen. Dieses Regelwerk verpflichtet börsennotierte Unternehmen interne Kontrollsysteme einzurichten, welche die Transparenz im Unternehmen sicherstellen sollen.²⁴⁰

Zur Einrichtung von internen Kontrollsystemen im Unternehmen ist das Vorhandensein einer entsprechenden Informationstechnologie erforderlich, die sicherstellt dass alle Prozesse ordnungsgemäß funktionieren. Daher möchte ich im nachfolgenden Kapitel näher auf die Informationssicherheit im Unternehmen eingehen.

3.5.1 Informationssicherheit im Unternehmen

Aufgrund des stetigen fortschrittlichen Wandels in der Informationstechnologie und der wachsenden Globalisierung der Unternehmen gewinnt die Informationssicherheit in Unternehmen zunehmend an Bedeutung.²⁴¹ Die Unternehmen sind durch die Globalisierung grenzüberschreitend tätig und können daher wirtschaftliche Vorteile aufgrund der verschiedenen Standorte erzielen. Durch diese Vernetzung kann sich ein Wettbewerbsvorteil für die Unternehmen ergeben.²⁴² Die Informationssysteme der Firmen sind heutzutage

²³⁹ Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

²⁴⁰ Vgl.: Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

²⁴¹ Vgl. Müller Klaus-Rainer (2011): IT-Sicherheit mit System, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

²⁴² Vgl.: Gabler Wirtschaftslexikon (2012): Globalisierung, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/globalisierung.html>, Abfrage: 15.04.2012

weltweit miteinander verbunden, die Mitarbeiter haben die Möglichkeit außerhalb der Firma mit ihren Notebooks bzw. ihren Smartphones auf die Unternehmensdaten zuzugreifen²⁴³ und die Rechner sind mit einem drahtlosen lokalen Netzwerk über Funk innerhalb des Firmengebäudes verbunden, welches als Wireless Local Area Network (WLAN) bezeichnet wird.²⁴⁴ Dies zeigt wie komplex der Fortschritt in der IT ist.

Die Komplexität der Vernetzung kann aber auch als Schwachstelle gesehen werden, da ein möglicher Angriff auf die IT auch auf die vernetzten Unternehmen eine Auswirkung haben kann. Jeder Ausfall in der IT ist mit einem Schaden verbunden, der entweder finanziell sein kann, aber auch das Image betreffen kann. Mögliche Bedrohungen können zum Beispiel Ausfall des Stroms oder des Mobilfunknetzes, Einbruch in die Rechenzentrale und Datendiebstahl, Computerattacken und – viren, aber auch Spionage sein.

Beispielsweise muss bei Banken die Durchführung von Onlinebanking-Transaktionen rund um die Uhr jeden Tag möglich sein und somit ist es erforderlich ein Informationssicherheitssystem zu haben, welches die Ressourcen zu jeder Zeit vor Angriffen schützt.

In der Informationssicherheit (IS) müssen aber auch die verschiedenen Gesetze, Richtlinien des Unternehmens und Regelungen der Aufsichtsbehörde berücksichtigt werden.

In Deutschland sind zum Beispiel die Anforderungen des Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) zu berücksichtigen.

Es gibt aber auch Vorgaben für die Sicherheit der IT-Systeme, welche in den Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) enthalten sind. Weitere Gesetze die im Unternehmen zu berücksichtigen sind, sind zum Beispiel der Sarbanes-Oxley Act und Basel II bzw. zukünftig Basel III.

Durch die Vielzahl an Gesetzen und Richtlinien welche die Unternehmen beachten sollen, ist es notwendig die Informationssicherheit stetig weiterzuentwickeln, um diese auf dem aktuellen Stand zu haben und somit die Risiken zu minimieren.

²⁴³ Vgl. Müller Klaus-Rainer (2011): IT-Sicherheit mit System, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

²⁴⁴ Vgl.: Gabler Wirtschaftslexikon (2012): Wireless Local Area Network (WLAN), Wiesbaden, Springer Gabler Verlag, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/wireless-local-area-network-wlan.html>, Abfrage: 15.04.2012

Zur Entwicklung eines Informationssicherheitssystems können verschiedene Standards verwendet werden, wie zum Beispiel ITIL oder COBIT.²⁴⁵

Die Gesetze und Richtlinien schreiben jedoch nicht vor, welche technischen Standards zu verwenden sind.²⁴⁶

3.5.1.1 Standards in der Informationssicherheit

Da in den vergangenen Jahren die Relevanz der Informationssicherheit stark zugenommen hat, sind viele Standards und Anweisungen zur Verwendung in der Informationssicherheit entwickelt worden bzw. die vorhandenen Werke auf den neuesten Stand gebracht worden.

Das wichtigste System zum Managen der Informationssicherheit ist ISO/IEC 27000, welches ein internationaler Standard ist und daher bei international tätigen Unternehmen zur Anwendung kommt. Dieser Standard wird aber auch zum Beispiel von Banken, Behörden oder Versicherungen verwendet. Die Standards der ISO 2700x-Serie sind umfangreich und beinhalten die Themen Informationssicherheitsmanagement, Zertifizierungen, Auditvorgaben und das Risikomanagement. Dadurch haben Unternehmen mit diesen Standards die Möglichkeit Sicherheitsschwächen zu erkennen und geeignete Maßnahmen zu setzen. Im Rahmen des Risikomanagements ist der Standard ISO/IEC 27005 hilfreich beim Aufbau des Risikomanagementsystems.

Die Standards ITIL und COBIT werden vor allem in der IT-Sicherheit verwendet. COBIT bedeutet Control Objectives for Information and Related Technology und wurde als Revisionstool im Jahr 1996 erstmals verwendet.

Mittlerweile gibt es bereits die Version 4.1, welche dem Unternehmen hilft seine IT zu managen, zu überwachen und zu steuern.

Das Rahmenwerk COBIT besteht aus Anforderungen, welche control objectives genannt werden. Diese sind vom Unternehmensmanagement beim kontrollieren und steuern der IT-Prozesse relevant. In der Dimension der IT-Ressourcen werden die control objectives den Kategorien Anlagen, Anwendungen, Daten, Personal oder Technologien zugeordnet. Anschließend werden die Anforderungen den vier Lebenszyklusphasen zugeordnet. Die erste Phase

²⁴⁵ Vgl. Müller Klaus-Rainer (2011): IT-Sicherheit mit System, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

²⁴⁶ Vgl. Sowa Aleksandra (2011): Metriken – der Schlüssel zum erfolgreichen Security und Compliance Monitoring, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

beinhaltet die Planung und Organisation, die zweite die Beschaffung und Implementierung, die dritte Phase den Betrieb und Unterstützung und die vierte und letzte Lebenszyklusphase die Überwachung.

In einer weiteren Dimension von COBIT sind die Unternehmensanforderungen dargestellt, welche sich in sieben Kategorien gliedern:

- Compliance (rechtliche Anforderungen)
- Effektivität
- Effizienz
- Integrität
- Verfügbarkeit
- Verlässlichkeit
- Vertraulichkeit

Das Rahmenwerk COBIT beinhaltet in der aktuellen Version auch international anerkannte Standards zur Kontrolle wie zum Beispiel das Enterprise Risk Management von COSO, das IT Infrastructure Library (ITIL) und die ISO Standards (International Organisation for Standardisation).²⁴⁷

3.5.1.2 Anforderungen an die Informationssicherheit

Die Anforderungen an die Informationssicherheit im Unternehmen müssen bereichsweise festgelegt werden, indem zunächst die Geschäftsprozesse klassifiziert werden und ihre Abhängigkeit untereinander festgestellt wird. Der Betrieb des Unternehmens sollte auch bei einem Ausfall zum Teil weiterlaufen können und daher ist es notwendig entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Um das Sicherheitssystem zu vereinheitlichen und effizienter zu gestalten gibt es Richtlinien über die Sicherheit. Die Sicherheitsrichtlinien können Handbücher enthalten, welche das Vorgehen bei einem Notfall oder einer Krise beschreibt, aber auch wie mit E-Mails umgegangen werden soll, wie das Internet benutzt werden darf, wieviele Buchstaben bzw. Zeichen ein Passwort haben muss und wie oft dieses gewechselt werden muss.

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet die Richtlinien des Unternehmens einzuhalten und sollte sich daher Gedanken darüber machen, wie er dies bewerkstelligen kann. Dies kann für das Unternehmen eine Effizienzsteigerung bedeuten.

²⁴⁷ Vgl. Sowa Aleksandra (2011): Metriken – der Schlüssel zum erfolgreichen Security und Compliance Monitoring, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

Die Informationen über die Sicherheitsrichtlinien und Prozesse können in einer Datenbank hinterlegt sein, welche für die Benutzer wie eine Website aufgebaut ist.

Die Kosten für die Erstellung der Datenbank und der regelmäßigen Pflege der Daten sind bei der Auswahl des Tools ein entscheidender Faktor.

Durch die Verwendung eines Sicherheitssystems mittels einer Datenbank kann das Unternehmen sein Wissen speichern und weiterentwickeln. Des Weiteren können Daten schneller gefunden werden und Lücken in der Sicherheit und Risiken frühzeitig erkannt werden.

Der Prozess des Sicherheitsmanagements umfasst ebenfalls das Controlling, das Monitoring, das Reporting und die Prüfung. Es hat aber auch Gesetzesänderungen in den Sicherheitsprozess aufzunehmen, indem das System weiterentwickelt wird.

COBIT kann als Werkzeug zur Umsetzung der Anforderungen des Sarbanes-Oxley Act (SOA) verwendet werden.

Durch die gesetzlichen Anforderungen des Sarbanes-Oxley Act (SOA) an börsennotierte Unternehmen in den USA, ergeben sich auch Anforderungen an die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT). Die CEOs (Chief Executive Officers) und CFOs (Chief Financial Officers) müssen nach Section 302 des Sarbanes-Oxley Acts eidesstattlich beglaubigen, dass die Quartals- und Jahresberichte wahrheitsgemäß und korrekt sind. Weiters haben sie die Aufgabe ein internes Kontrollsystem im Unternehmen einzurichten, durchzuführen und regelmäßig zu pflegen. Die IKT muss daher bei der Verarbeitung der Quartals- und Jahresberichte die SOA-relevanten Daten beachten und mögliche Risiken für das Unternehmen aufzeigen, indem Kontrollen identifiziert werden. Dafür kann das Rahmenwerk COBIT verwendet werden. Gemäß COBIT gibt es 3 verschiedene Kontrollen im Unternehmen. Die erste Kontrolle erfolgt auf Unternehmensebene, die zweite anwendungsspezifisch, indem überprüft wird, ob die Daten vollständig und richtig sind und die dritte Kontrolle umfasst allgemeine IT-Kontrollen wie zum Beispiel zu den verschiedenen Prozessen, den IKT-Betrieb, die Zutrittsberechtigungen, die Zugriffskontrollen, aber auch die Überwachung des Lebenszyklus des IKT-Systems.

Zu den Themen internes Kontrollsystem und Jahresabschluss gibt es aber auch eine europäische Richtlinie, welche vom europäischen Parlament am 17. Mai

2006 verabschiedet wurde. Die Richtlinie 2006/43/EG wird auch als EuroSOX bezeichnet, da diese Richtlinie die Anforderungen an eine korrekte Finanzberichterstattung und Rechnungslegung erfordert und dem Sarbanes-Oxley Act ähnlich ist.

Es gibt aber noch viele weitere Gesetze, welche die Informations- und Kommunikationstechnologie in einem Unternehmen beachten muss. Das Risikomanagement regelt die Überwachung in Unternehmen und ist im Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) geregelt. Die Bestimmungen des KonTraG sind ebenfalls im deutschen Aktiengesetz (AktG) und Handelsgesetzbuch (HGB) wiederzufinden. Zum Thema Risikomanagement gibt es aber auch für deutsche Banken eigene Mindestanforderungen (MaRisk). Im HGB sind außerdem die Grundsätze einer ordnungsmäßigen Buchführung festgehalten. Ordnungsmäßig bedeutet korrekt, vollständig und zeitgerecht. Daher muss die IT in einem Unternehmen ein ordnungsmäßiges Buchführungs- und Datenverarbeitungssystem aufbauen.

Darüber hinaus sind die Bestimmungen des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht, welche in Basel II bzw. zukünftig in Basel III geregelt sind und die Datenschutzbestimmungen, welche in Österreich im Datenschutzgesetz 2000 (DSG 2000) festgelegt sind, zu beachten.

Das Interne Kontrollsystem hat aber auch dafür zu sorgen, dass die Daten gesichert werden und nicht verloren gehen oder vernichtet werden durch Feuer, Feuchtigkeit, Magnetfelder oder Datendiebstahl. Daher sind die Unternehmensdaten, die Software und die Hardware zu sichern und die Datensicherung zu dokumentieren und regelmäßig zu überprüfen, ob die Datenträger lesbar sind.²⁴⁸

3.5.1.3 IT-Kontrollen

Die IT-Kontrollen sind in Unternehmen und für deren Geschäftsleitung von großer Bedeutung, vor allem um die Einhaltung der Compliance Anforderungen und etwaiger Risiken zu überwachen.

²⁴⁸ Vgl. Müller Klaus-Rainer (2011): IT-Sicherheit mit System, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

Jedes Unternehmen sollte einen standardisierten Monitoringprozess aufweisen, da durch die Standardisierung viele Probleme bei der Überwachung vermieden werden können.

Die Informationstechnologie muss die Anforderungen der Compliance berücksichtigen und soll die Möglichkeit bieten die IT-Kontrollen automatisiert durchzuführen und diese Durchführung auch zu überwachen.

Auch die Risiken müssen überwacht werden und regelmäßig bewertet werden. Zur Messung der Effektivität des Monitorings können auch Key Performance Indicators (KPI) verwendet werden.

Zur Erstellung von IT-Kontrollen muss zuerst ein Projektteam gebildet werden. Das Projektteam hat die Aufgabe Informationen über die Unternehmensstruktur und die vorhandenen Systeme zu sammeln und eine Risikobeurteilung durchzuführen. Anschließend können Vorschläge zur Optimierung der Kontrollprozesse und zugehörige Maßnahmen erarbeitet werden. Sobald die Maßnahmen umgesetzt worden sind, ist zu messen, wie effektiv diese sind. Dieser Vorgang wird regelmäßig wiederholt, um den Überwachungsprozess optimal zu gestalten.²⁴⁹

3.5.1.4 Internes Reporting

Die Ergebnisse des Überwachungs- und Risikomanagementsystems sind zu dokumentieren und der Geschäftsleitung vorzulegen. Das interne Reporting kann aber nicht nur dem operativen Management dienen, sondern auch dem Controlling und der internen Revision. Da jede Gruppe andere Informationen benötigt, ist es von Bedeutung wie das interne Reporting gestaltet wird. Einige Bereiche werden ausführlichere Auswertungen und Analysen benötigen, die Geschäftsleitung hingegen möchte eher einen Überblick über die derzeitige Lage des Unternehmens bekommen. In Deutschland wird durch das Aktiengesetz geregelt, dass der Aufsichtsrat und der Vorstand verantwortlich für die Einrichtung eines Überwachungssystems sind, welches mögliche Gefahren für das Unternehmen rechtzeitig aufzeigen sollen. Deswegen ist es auch erforderlich, dass der Aufsichtsrat und der Vorstand in regelmäßigen Abständen

²⁴⁹ Vgl. Sowa Aleksandra (2011): Metriken – der Schlüssel zum erfolgreichen Security und Compliance Monitoring, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

Berichte über die Risiken und Informationen über die internen Kontrollen erhalten.²⁵⁰

3.5.2 Entwicklungen durch Web 2.0

Neben dem Wissen ist heutzutage auch die professionelle Nutzung von Wissensnetzwerken ein bedeutender Faktor zur nachhaltigen Wettbewerbsfähigkeit.²⁵¹

Da die Internetbenutzer eine wichtige Rolle spielen, werden diese in das Internet miteingebunden, indem soziale Wissensnetzwerke vermehrt entstehen.

Die Nutzung des Internets in sozialen Netzwerken und die Möglichkeit selbst gestaltete und selbst definierte Texte und Darstellungen im Internet zu veröffentlichen wird als Web 2.0 bezeichnet.

Das Web 2.0 wird auch mit dem Begriff Vernetzung in Zusammenhang gebracht, da die Gesellschaft immer mehr miteinander über soziale Netzwerke verbunden ist. Zu den sozialen Netzwerken zählen zum Beispiel Facebook, Twitter, Xing oder Youtube.

Aufgrund der zunehmenden Vernetzung entstehen neue rechtliche, soziale und technische Aspekte.

Zu den rechtlichen Aspekten zählt zum Beispiel das Urheberrecht. Bei der Weitergabe von Texten oder Musikdateien ist zu beachten, ob es im privaten Bereich erfolgt oder ob rechtswidrig gehandelt wird.

Die Veröffentlichung von Bildern oder Informationen von Personen kann negative Konsequenzen im Berufsleben mit sich bringen, daher ist auch hier darauf zu achten welche Daten auf den sozialen Plattformen veröffentlicht werden.²⁵²

Die Nutzung von IT-Systemen unterliegt starken Schwankungen aus ressourcentechnischer Sicht. Neuere Entwicklungen wie das Cloud Computing eröffnen allen Benutzern von IT-Systemen transparenten Zugriff auf Ressourcen über das Internet. Das Cloud Computing wird als dynamische Erweiterung von IT-Systemen genutzt.

²⁵⁰ Vgl. Sowa Aleksandra (2011): Metriken – der Schlüssel zum erfolgreichen Security und Compliance Monitoring, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

²⁵¹ Vgl. Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

²⁵² Vgl. De Meer Hermann und Herkenhöner Ralph (2011): Sicherheit mit und ohne Netz, Passau, Verlag Karl Stutz

Im folgenden Kapitel werden die Grundzüge des Cloud Computings und deren Anwendungen beschrieben.

3.5.2.1 Cloud Computing

In der Informationstechnologie ist Cloud Computing eine wichtige Technologie, welche in engem Zusammenhang mit der Virtualisierung steht. In den letzten Jahren ist Cloud Computing zu einem richtigen Trend geworden, welcher sich auch in den steigenden Umsatzzahlen widerspiegelt.²⁵³

Der Begriff Cloud Computing kann mit vielen Themen verbunden werden. Einerseits ist es eine neue Technologie, welche die Landschaft der Informationstechnologie stark verändert und andererseits kann es als Weiterentwicklung des Internets gesehen werden, welches neue Möglichkeiten durch neue Geschäftsideen mit sich bringt.²⁵⁴

Cloud Computing umfasst alle standardisierten elektronischen Dienste, welche über das Internet, angeboten werden. Es gibt jedoch keine klar definierte Beschreibung von Cloud Computing.²⁵⁵

Zum Cloud Computing zählen zum Beispiel das zur Verfügung stellen und nutzen von Anwendungen, der IT-Infrastruktur und der Kommunikationsplattformen,²⁵⁶ aber auch die ausgelagerten Anwendungen und Daten.²⁵⁷

Durch das Cloud Computing werden Dienstleistungen ins Internet verlagert und das Angebot der Leistungen standardisiert. Diese können vom Nutzer je nach Bedarf abgerufen werden. Die Vertragsbedingungen werden vom Anbieter vorgegeben.²⁵⁸

Durch die Cloud ist es möglich Internet-Dienste anzubieten und die Benutzer dieser Dienste haben ebenfalls die Möglichkeit ihr eigenes Leistungsangebot im Internet zu offerieren. Dabei müssen sich die Nutzer keine Gedanken über die

²⁵³ Vgl. Blaha Ralf, Marko Roland, Zellhofer Andreas / Liebel Helmut (2011): Rechtsfragen des Cloud Computing, Wien, Medien und Recht Verlag

²⁵⁴ Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

²⁵⁵ Vgl. Blaha Ralf, Marko Roland, Zellhofer Andreas / Liebel Helmut (2011): Rechtsfragen des Cloud Computing, Wien, Medien und Recht Verlag

²⁵⁶ Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

²⁵⁷ Vgl. Meir-Huber Mario (2011): Cloud Computing, Frankfurt am Main, Verlag entwickler.press

²⁵⁸ Vgl. Blaha Ralf, Marko Roland, Zellhofer Andreas / Liebel Helmut (2011): Rechtsfragen des Cloud Computing, Wien, Medien und Recht Verlag

Hardware machen, sondern sind flexibel beim Bezug ihrer Ressourcen durch den Anbieter und können ihre Aufmerksamkeit voll und ganz auf die Verwirklichung ihrer Geschäftsidee legen. Die Abrechnung der Dienste erfolgt je nach Nutzung und ist daher kostensparend.²⁵⁹

Eine Voraussetzung für die Nutzung von Cloud Computing ist jedoch die ständige Internetverbindung, da die Daten im Web auf Servern liegen. Dies kann aber auch als Nachteil ausgelegt werden, da es in manchen ländlichen Regionen in Österreich nur eine schlechte oder sogar gar keine Verbindung zum Internet gibt.²⁶⁰

Das Cloud Computing hat fünf relevante Eigenschaften:

- Erbringung von Diensten auf Anforderung
- Netzwerkbasierter Zugang
- Ressourcen Pooling
- Schnelle Elastizität
- Messbarkeit der Qualität der Dienstleistungen

Die Dienste des Cloud Computing können je nach Bedarf vom Nutzer beansprucht werden, ohne den Dienst einer Person zu benötigen. Die Ressourcen werden zusammengefasst nach Kategorien und den Nutzern jederzeit und gleichzeitig zur Verfügung gestellt. Dadurch hat das Unternehmen nicht mehr das Risiko zu viele Ressourcen zur Verfügung zu haben, kann jedoch bei Bedarf in kurzer Zeit die nötigen Ressourcen erweitern oder entfernen. Die Kosten für die Dienste sind messbar und somit erfolgt die Verrechnung nach dem Ressourcenverbrauch.

Vor allem im elektronischen Handel, welcher auch als e-Commerce bezeichnet wird, kann der Bedarf an Ressourcen durch den Verkauf von Tickets für ein Konzert oder durch Trends aus sozialen Netzwerken stark schwankend sein.

Es gibt 3 verschiedene Arten von Clouds:²⁶¹

- Public Cloud
- Private Cloud
- Hybrid Cloud

²⁵⁹ Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

²⁶⁰ Vgl. Meir-Huber Mario (2011): Cloud Computing, Frankfurt am Main, Verlag entwickler.press

²⁶¹ Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

In der **Public Cloud** sind die angebotenen Dienste und Ressourcen öffentlich zugänglich und stehen daher mehreren Kunden frei zur Verfügung. Die Anbieter und die Benutzer in einer Public Cloud sind nicht Teil derselben Organisation. Die Kosten werden nutzungsabhängig je Monat verrechnet.²⁶²

Public Cloud wird am häufigsten verwendet und findet man vor allem auf den großen Plattformen von Amazon, Google und Microsoft.²⁶³

In der **Private Cloud** hingegen, welche auch als Internal Cloud bezeichnet werden kann, sind die Anbieter und Benutzer in der gleichen Organisation. Der Vorteil der Private Cloud liegt in der Sicherheit der Daten, da sensible Firmeninformationen (z.B. Pläne und Daten über die Produktion oder Daten über die Mitarbeiter) besser geschützt werden können.

Die dritte Variante ist die **Hybrid Cloud**, welche eine Kombination aus der Public und Private Cloud ist. Hier erfolgt der Normalbetrieb im privaten Bereich und bei großer technischer Auslastung werden unkritische Daten in die Public Cloud verschoben.

Wenn man die Kosten eines Rechenzentrums und eines Cloud-Dienstes vergleicht, sind die Anforderungen und die Auslastung zu berücksichtigen. Ein Rechenzentrum benötigt Platz, welcher gekauft oder gemietet werden muss, viele Rechner sind anzuschaffen und die Systeme müssen von Mitarbeitern bedient werden. Somit entstehen hohe Aufwände, die sich vor allem für größere Unternehmen mit vielen Servern nur rechnen. Für kleinere Unternehmen ist es oft kostengünstiger eine öffentliche Cloud zu nutzen.

Inzwischen gibt es einige Anbieter von solchen Diensten wie zum Beispiel Amazon, Google und Microsoft, welche sich jedoch in verschiedene Kategorien einteilen lassen. Es gibt einerseits Anbieter von virtuellen Daten im Web und andererseits werden Datenbanken, E-Mail Adressen und Speicherplatz im Web angeboten.²⁶⁴

²⁶² Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

²⁶³ Vgl. Meir-Huber Mario (2011): Cloud Computing, Frankfurt am Main, Verlag entwickler.press

²⁶⁴ Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

Grundsätzlich unterscheidet man drei verschiedene Servicemodelle von Cloud Computing, welche gemeinsam den sogenannten Cloud Computing Stack bilden:²⁶⁵

- **Software As a Service (SaaS)**

Anstatt von lokalen Installationen und Updates wird bei SaaS die Software über das Internet bereitgestellt.²⁶⁶ Über den Webbrowser greift eine Vielzahl von Endbenutzern auf die Applikation zu.²⁶⁷ Eigenschaften von SaaS sind, wie zuvor erwähnt, der Zugriff via Internet sowie die zentrale Wartung der Applikation.²⁶⁸ Beispiele für Software as a Service sind z.B. Google Docs bzw. Google Maps.²⁶⁹ Dieses Servicemodell erlaubt Anschaffungskosteneinsparungen da anstatt des teuren Lizenzkaufs laufende Gebühren anfallen. Außerdem wird die Wartung der Software vom Betreiber übernommen was IT-Administrationskosten spart. Durch die Zentralisierung ergeben sich aber auch Sicherheitsrisiken.²⁷⁰

- **Platform as a Service (PaaS)**

PaaS bringt die Vorteile, die SaaS für den Endbenutzer schafft, für die Entwickler. Mit PaaS können Webapplikationen entwickelt werden, ohne auf Wartung und Kauf der Infrastruktur Rücksicht nehmen zu müssen. PaaS kann daher als eine Plattform verstanden werden, mit der Software über das Web entwickelt werden kann.²⁷¹

²⁶⁵ Vgl. Kepes Ben (2011): Understanding the cloud computing stack: SaaS, PaaS, IaaS, Diversity Limited, http://resources.idgenterprise.com/original/AST-0032300_Understanding_the_Cloud_Computing_Stack.pdf, Abfrage: 21.08.2012

²⁶⁶ Vgl. Kepes Ben (2011): Understanding the cloud computing stack: SaaS, PaaS, IaaS, Diversity Limited, http://resources.idgenterprise.com/original/AST-0032300_Understanding_the_Cloud_Computing_Stack.pdf, Abfrage: 21.08.2012

²⁶⁷ Vgl. Keane White Paper (2011): Cloud computing Clear thinking about its risks, benefits, and success factors, <http://www.keane.com/resources/pdf/whitepapers/cloud-computing-risks-and-benefits.pdf>, Abfrage: 21.08.2012

²⁶⁸ Vgl. Kepes Ben (2011): Understanding the cloud computing stack: SaaS, PaaS, IaaS, Diversity Limited, http://resources.idgenterprise.com/original/AST-0032300_Understanding_the_Cloud_Computing_Stack.pdf, Abfrage: 21.08.2012

²⁶⁹ Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2010): Cloud Computing, Webbasierte dynamische IT-Services, Berlin Heidelberg, Springer-Verlag

²⁷⁰ Vgl. Keane White Paper (2011): Cloud computing Clear thinking about its risks, benefits, and success factors, <http://www.keane.com/resources/pdf/whitepapers/cloud-computing-risks-and-benefits.pdf>, Abfrage: 21.08.2012

²⁷¹ Vgl. Kepes Ben (2011): Understanding the cloud computing stack: SaaS, PaaS, IaaS, Diversity Limited, http://resources.idgenterprise.com/original/AST-0032300_Understanding_the_Cloud_Computing_Stack.pdf, Abfrage: 21.08.2012

PaaS besteht grundsätzlich aus einer Programming Environment und einer Execution Environment. Die Programming Environment dient zur Programmentwicklung und die Execution Environment zur Programmausführung. Ein Beispiel für PaaS ist Microsoft Azure.²⁷² Durch PaaS können Ressourcen geschont werden, aber durch die zentrale Verwaltung von PaaS ergeben sich Sicherheitsrisiken.²⁷³

▪ **Infrastructure as a Service (IaaS)**

Die Cloud Computing Infrastruktur wie zum Beispiel die Server oder die Datenspeicher werden mit IaaS als Service zur Verfügung gestellt. Anstatt der Anschaffung dieser Ressourcen, zahlen Endbenutzer nach Bedarf, die Wartung verbleibt beim Betreiber. Die Eigenschaften von IaaS sind unter anderem die dynamische Skalierung der Infrastruktur und das Anfallen von benutzungsabhängigen variablen Kosten.²⁷⁴ Mit IaaS können die hohen Anschaffungskosten reduziert werden, allerdings ergeben sich wie bei den anderen Services Sicherheitsbedenken bezüglich der externen Administration.²⁷⁵

Das Unternehmen Amazon zählt zu den Anbietern von virtuellen Daten und bietet ihren Kunden Amazon Web Services, welches alle Cloud Angebote von Amazon enthält. Die Idee von diesem Service ist entstanden, da Amazon zu gewissen Jahreszeiten wie Weihnachten viele IT-Ressourcen benötigt, diese jedoch in der restlichen Zeit nicht in diesem Umfang benötigt werden. Daher bietet Amazon seine freien Ressourcen gegen Bezahlung als Cloud Dienste an. Zum Beispiel haben die Benutzer in der Amazon Elastic Compute Cloud die Möglichkeit virtuelle Server zu beaufsichtigen und die Ausführung erfolgt in den Rechenzentren von Amazon.

²⁷² Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2010): Cloud Computing, Webbasierte dynamische IT-Services, Berlin Heidelberg, Springer-Verlag

²⁷³ Vgl. Keane White Paper (2011): Cloud computing Clear thinking about its risks, benefits, and success factors, <http://www.keane.com/resources/pdf/whitepapers/cloud-computing-risks-and-benefits.pdf>, Abfrage: 21.08.2012

²⁷⁴ Vgl. Kepes Ben (2011): Understanding the cloud computing stack: SaaS, PaaS, IaaS, Diversity Limited, http://resources.idgenterprise.com/original/AST-0032300_Understanding_the_Cloud_Computing_Stack.pdf, Abfrage: 21.08.2012

²⁷⁵ Vgl. Keane White Paper (2011): Cloud computing Clear thinking about its risks, benefits, and success factors, <http://www.keane.com/resources/pdf/whitepapers/cloud-computing-risks-and-benefits.pdf>, Abfrage: 21.08.2012

Ein weiteres Beispiel ist das Amazon Simple Storage Service, welches den Kunden ermöglicht große Datenmengen in der Cloud in einem Massenspeicher zu speichern.

Google und Microsoft hingegen bieten ihren Usern die Möglichkeit E-Mail Adressen anzulegen, verschaffen ihnen Speicherplatz im Web und somit können die Kunden ihre Daten in Datenbanken speichern.

Google bietet seinen Nutzern ebenfalls die Möglichkeit im Google Storage Daten zu speichern. Dieses Cloud Service hat dieselben Funktionen wie der Dienst von Amazon Simple Storage Service.

Heutzutage haben viele Menschen Smartphones und Touchpads und wollen auch über diese Geräte Daten ausdrucken können. Google hat in diesem Zusammenhang den Dienst Google Cloud Print entwickelt. In diesem Fall werden von mobilen Geräten Druckaufträge an den Cloud Dienst gesendet und dieser leitet es an einen Netzwerkdrucker weiter, welcher jedoch kompatibel mit der Funktion des Cloud Prints sein muss.

Wie in jedem Unternehmen gibt es auch in der Cloud ein Management, welches für die Beschreibung, Erbringung und Abrechnung der Dienste zuständig ist. Es können auch Service Level Agreements (SLAs) zwischen den Anbietern und den Nutzern geschlossen werden, welche Informationen über die Dienste, die Ressourcen, die Verfügbarkeiten, die Verantwortungen und die Abrechnung enthalten.

Das **Sicherheitsmanagement** nimmt auch eine wichtige Rolle im Cloud Computing ein. Der Zugriff auf die Ressourcen soll sicher sein und die Daten müssen auch entsprechend dem Datenschutz gesichert sein.

Das Ziel des Datenschutzes ist in einer Cloud ebenso wie in einem Rechenzentrum, dass die Daten vertraulich behandelt werden, die Regeln und Verträge eingehalten werden, die Ressourcen zur Verfügung stehen und die Daten korrekt zugeordnet werden können. Die Kundenidentität wird zum Beispiel durch die Kreditkartennummer festgestellt und somit können die Kosten auch entsprechend verrechnet werden. Kritische Daten sollten immer verschlüsselt übermittelt werden. Dies kann mit entsprechenden Schlüsseln erfolgen oder durch Verwendung einer Public Key Infrastruktur (PKI). Dadurch kann verhindert werden, dass unbefugte Personen die Daten zum Lesen bekommen.

Da die **Informationssicherheit** auch im Rahmen der Gewährleistung wichtig ist, haben sich zum Beispiel Amazon und Microsoft nach ISO/IEC 27001 zertifizieren lassen. Dadurch werden beim Erstellen und Überwachen der Sicherheit einheitliche Prozesse verwendet.

Auch bei Projektarbeiten mit externen Geschäftspartnern bietet die Cloud einen Vorteil, da die Zugriffsberechtigungen entsprechend eingerichtet werden können und somit eine reibungslose Zusammenarbeit ermöglicht.

Eine weitere Grundvoraussetzung im Cloud Computing ist das **Risikomanagement**. Das Risikomanagement hat die Aufgabe mögliche Gefahren durch die Auslagerung der Daten in Cloud Dienste über Verträge (SLAs) abzudecken. Um Datenverluste durch Störungen zu vermeiden, kann auch ein Backup bei einem zweiten Dienstanbieter erstellt werden. Somit würde man das Risiko reduzieren.

Wenn man sich für einen Cloud Dienstanbieter entscheidet, besteht oft die Gefahr, dass man von den Techniken und Schnittstellen dieses Anbieters abhängig ist und ein Wechsel zu einem anderen Anbieter kostspielig sein kann. Dieses Problem bzw. Risiko findet man aber auch bei lokalen Rechenzentren.

Um dieses Problem zu lösen, könnten zum Beispiel standardisierte Verfahren und eine Software, welche unabhängig von der Plattform eingesetzt werden kann, verwendet werden.

Die Dienste der Cloud müssen auch den gesetzlichen Richtlinien und den moralischen und ethischen Vorstellungen entsprechen, sozusagen die **Compliance** Richtlinien einhalten.

Für die genutzten Cloud-Dienste können einerseits die Gesetze bezüglich Miete bei bezahlten Diensten oder Leihe bei unentgeltlichen Dienstleistungen zur Anwendung kommen. Aber auch die Datenschutzgesetze kommen bei der Verwendung von Cloud-Diensten zum Einsatz. Je nachdem in welchem Land der Anbieter seinen Standort hat, kommen die Gesetze dieses Landes zur Anwendung. Deswegen ist der Standort des Anbieters entscheidend für die Rechtslage.

Wirtschaftlich gesehen hat das Cloud Computing viele positive Eigenschaften. Es werden IT-Ressourcen zur Verfügung gestellt und diese können individuell

genutzt werden. Dadurch können Unternehmen Zeit und Kosten bei IT-Projekten sparen.²⁷⁶

Einen weiteren Vorteil bietet die zentrale Speicherung der Daten, da die Daten gemeinsam verwendet werden können und es nicht mehr nötig ist die Rechner zu synchronisieren. Dieser Vorteil ist heutzutage besonders praktisch, da viele Menschen ein Smartphone oder ein iPhone und Tablet PCs wie das iPad zusätzlich zu ihrem PC bzw. Macbook besitzen. Cloud Computing ermöglicht daher dem Nutzer seine Daten zentral zu speichern und auf all seinen Geräten zur Verfügung zu haben.²⁷⁷

Da viele Unternehmen ihre Daten in eigenen Rechenzentren speichern, findet man Cloud Computing meist bei jungen Unternehmern.

Inzwischen zählt Cloud Computing zu den stärksten Wachstumsmärkten im Bereich der Informationstechnologie. Demzufolge ist es auch für Unternehmen und deren IT-Management wichtig, sich mit diesem Thema zu befassen. Die Informationstechnologie in den Unternehmen wird sich aufgrund der Entwicklung des Cloud Computing und der sozialen Medien wandeln, indem IT-Dienstleistungen von externen Anbietern zugekauft werden. Somit verändert sich die IT-Industrie und die IT-Abteilungen benötigen weniger Personal und können sich auf die Auswahl der nötigen Services konzentrieren.²⁷⁸

3.5.2.2 Social Media

Unter dem Begriff Social Media versteht man die Nutzung von Online-Diensten, welche auch als soziale Netzwerke bezeichnet werden²⁷⁹, auf denen Erfahrungen und Meinungen ausgetauscht werden können. Zu den bekanntesten sozialen Plattformen zählen zum Beispiel Facebook, Xing und Twitter.

Die Basis für Social Media bildet die Technologie des Web 2.0. Dadurch wird dem Nutzer ermöglicht Daten zu erstellen und diese mit anderen Personen zu tauschen. Dazu zählen Textdaten, Videos oder Musik.²⁸⁰

²⁷⁶ Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

²⁷⁷ Vgl. Meir-Huber Mario (2011): Cloud Computing, Frankfurt am Main, Verlag entwickler.press

²⁷⁸ Vgl. Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

²⁷⁹ Vgl. Elektrotechnik und Informationstechnik (2012): Social Media, OVE Verbandszeitschrift Heft 2.2012, Springer Verlag

²⁸⁰ Vgl. Hilker Claudia (2010): Social Media für Unternehmer, Wien, Linde Verlag

Das Netzwerk Xing wird vor allem für die geschäftliche Kontaktpflege verwendet und hat weltweit 12 Millionen Mitglieder (Stand Juni 2012).²⁸¹

Das Netzwerk Facebook hat seinen Schwerpunkt in der Kommunikation zwischen Kunden (C2C), aber auch zwischen Kunden und Unternehmen (B2C). Weltweit sind 1 Milliarde Nutzer auf Facebook registriert.²⁸² Facebook bietet Unternehmen die Möglichkeit auf dieser Plattform präsent zu sein. Den privaten Nutzern dient es als Informationsdienst und zur Unterhaltung (zum Beispiel auch durch angebotene Spiele).²⁸³

Für die rasche Verteilung von Nachrichten ist wiederum Twitter geeignet. Diese Plattform wird zur Kommunikation, Marktforschung und Werbung verwendet und hat weltweit mehr als 200 Millionen Nutzer.²⁸⁴

Diese verschiedenen Netzwerke, welche der Kommunikation zwischen den Usern dienen, werden auch als Online Communities bezeichnet. Eine Online Community ist eine virtuelle Gruppe von Personen, die aufgrund ihrer gemeinsamen Interessen, wie zum Beispiel Hobbys oder Produkte, ihre Meinungen auf Netzwerken austauschen und miteinander kommunizieren.²⁸⁵

Viele Unternehmen machen sich Social Media zum Vorteil und nutzen die sozialen Netzwerke für ihre Werbung. Durch die Verknüpfung der verschiedenen sozialen Netzwerke können viele potentielle Kunden angesprochen werden. Die Nutzer haben die Möglichkeit die eigene Meinung zu Produkten oder Marken Freunden und anderen Personen mitzuteilen. Die Empfehlungen von Freunden und Bewertungen von anderen Kunden sind entscheidender für den Kauf als die herkömmliche Werbung.²⁸⁶

Vor allem bei den jüngeren Zielgruppen ist das Empfehlungsmarketing und die Präsenz im Netz von großer Bedeutung, da hier die klassischen Marketingstrategien wie Prospekte oder Werbungen in Zeitungen eher in den Hintergrund rücken.²⁸⁷

Bei der Kommunikation über Social Media Plattformen ist es häufig der Fall, dass die Menschen keinen direkten Kontakt miteinander haben, sondern Kommentare

²⁸¹ Vgl. Xing (2012): Xing AG – Corporate Pages, Hamburg,

http://corporate.xing.com/no_cache/deutsch/unternehmen/xing-ag/. Abfrage: 19.08.2012

²⁸² Vgl. Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

²⁸³ Vgl. Elektrotechnik und Informationstechnik (2012): Das Phänomen der virtuellen Freundschaft, OVE Verbandszeitschrift Heft 2.2012, Springer Verlag

²⁸⁴ Vgl. Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

²⁸⁵ Vgl. Krüger Kevin und Regier Stefanie (2012): Marken in Social Networks, Köln, Josef EUL Verlag

²⁸⁶ Vgl. Hilker Claudia (2010): Social Media für Unternehmer, Wien, Linde Verlag

²⁸⁷ Vgl. Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

oder Empfehlungen von anderen nur lesen. Auch die Weitergabe von Erfahrungen bzw. Wissen zum Beispiel zum Ablauf von Projekten kann durch diese Kommunikationswege erfolgen.²⁸⁸

Vor allem zur Erreichung von jüngeren Zielgruppen, haben sich viele Unternehmen entschieden auf sozialen Netzwerken präsent zu sein.²⁸⁹

Durch die weltweite Publizierung der eigenen Meinung können aber auch Beschwerden und negative Eindrücke leicht und schnell verbreitet werden. Andere Personen können ebenfalls ihren Standpunkt zu diesen Themen dazu posten. Dies wäre wiederum schlecht für das Unternehmensimage.

Social Media bringt aber auch weitere Nachteile mit sich, da die Gefahr besteht, dass Mitarbeiter von Unternehmen vertrauliche Informationen anderen mitteilen und Datenmissbrauch entsteht. Weiters besteht die Gefahr bei irrtümlicher Verwendung, dass für das Unternehmen ein Reputationsverlust entsteht.

Man sollte ebenfalls bedenken, dass zum Beispiel im Netzwerk Facebook nicht unterschieden wird, ob es sich um Bekannte, Kollegen oder Geschäftspartner handelt, sondern alle als Freunde bezeichnet werden und daher die Intimsphäre verloren geht.²⁹⁰

Die Privatsphäre ist daher auch ein wichtiger Punkt der bei den sozialen Plattformen beachtet werden muss. Vor allem Jugendliche sollte bereits in der Schule darüber informiert werden, welche Auswirkungen Fotos (zum Beispiel von einer Party) auf den Plattformen haben können.²⁹¹

Ebenso das Thema Datenschutz wird bei Facebook eher kritisch gesehen. Ein neuer Konkurrent zu Facebook ist daher Google+. Dieses Netzwerk ist sensibler im Thema Datenschutz und wird von Unternehmen eingesetzt.²⁹²

Social Media kann in vielen Geschäftsbereichen eines Unternehmens eingesetzt werden:²⁹³

- Geschäftsführung
- Marketing
- Marktforschung

²⁸⁸ Vgl. Elektrotechnik und Informationstechnik (2012): Social Media, OVE Verbandszeitschrift Heft 2.2012, Springer Verlag

²⁸⁹ Vgl. Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

²⁹⁰ Vgl. Hilker Claudia (2010): Social Media für Unternehmer, Wien, Linde Verlag

²⁹¹ Vgl. Elektrotechnik und Informationstechnik (2012): Das Phänomen der virtuellen Freundschaft, OVE Verbandszeitschrift Heft 2.2012, Springer Verlag

²⁹² Vgl. Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

²⁹³ Vgl. Hilker Claudia (2010): Social Media für Unternehmer, Wien, Linde Verlag

- Personalabteilung
- Public Relations
- Vertrieb

Jedoch ist die Nutzung von Social Media mit Selbstorganisation, Transparenz und Offenheit verbunden, was einerseits eine Chance und andererseits eine Gefahr bieten kann. Einige Unternehmen wie IBM oder Siemens nutzen bereits seit einiger Zeit Social Media. Wichtig ist es jedoch für Unternehmen sich mit der offenen Kommunikation zu befassen und den Mitarbeitern Schulungen und Guidelines zur Verfügung zu stellen, sodass diese wissen, wie sie sich korrekt verhalten können.²⁹⁴

Das Marketing und der Vertrieb können die Plattformen für ihre Werbung nutzen, um neue Kunden zu gewinnen, aber auch um zu erfahren was die Kunden wollen, indem Informationen in Blogs und Foren gelesen werden. Dies hilft zu verstehen, wie die Menschen über Produkte denken und welche Meinung sie dazu haben. Es besteht durchaus die Chance einen positiven Einfluss auf die Meinungsbildung auszuüben. Man sollte jedoch nicht vergessen, dass Google alle Informationen und Daten speichert und daher nichts wirklich gelöscht werden kann.

Es können aber auch Marktuntersuchungen durchgeführt werden, indem den Kunden die Möglichkeit geboten wird eine Kundenrezension abzugeben, wie zum Beispiel bei Amazon.

Amazon nutzt die Vorzüge von Social Media bereits seit längerem, da diese zusätzlich zu den Bewertungen auch den Kunden Bücher oder DVDs vorschlagen, welche ebenfalls interessant für den Kunden sein können.

Ein Trend der vor allem durch Social Media gewachsen ist, ist die kundenindividuelle Massenproduktion. Hier können Kunden Produkte nach ihren Bedürfnissen gestalten, wie zum Beispiel Motive für T-Shirts gestalten und drucken lassen, aber auch die Zutaten für ein Müsli selbst zusammenstellen.

Um Social Media erfolgreich im Unternehmen einzusetzen, bedarf es jedoch einer **Social Media Strategie**, welche die Unternehmensziele berücksichtigen muss.²⁹⁵

²⁹⁴ Vgl. Elektrotechnik und Informationstechnik (2012): Unternehmen und soziale Medien – wie passt das zusammen?, OVE Verbandszeitschrift Heft 2.2012, Springer Verlag

²⁹⁵ Vgl. Hilker Claudia (2010): Social Media für Unternehmer, Wien, Linde Verlag

Es gibt jedoch nicht eine korrekte Strategie, die für alle Unternehmen gilt, sondern jedes Unternehmen muss seine eigene Strategie erstellen. Durch den Einsatz einer Social Media Strategie entsteht der Vorteil, dass die Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit am Markt erhöhen können.²⁹⁶

Die Ausgangsbasis für die Definition der Ziele, Strategien und Maßnahmen bildet der momentane Ist-Zustand. Seit Social Media gibt es nicht mehr nur das Push- und Pull-Prinzip, sondern auch das Share-Prinzip. Beim Push- und Pull-Prinzip werden Angebote an verschiedene Kanäle weitergegeben und der Kunde bezieht von einem beliebigen Kanal das Angebot. Somit sind beide Seiten selbständig und einseitig tätig. Beim Share-Prinzip hingegen sind die Netzwerk-Nutzer miteinander verbunden und teilen ihre Informationen über Produkte mit anderen Personen. Die Empfehlungen sind daher ein wichtiger Faktor für das Marketing.

Eine weitere Social Media Strategie ist der Dialog mit dem Kunden. Die Nutzer und die Unternehmen können über Produkte diskutieren und Informationen weitergeben, somit erspart man sich einen Vermittler. Die Kommunikation der Nutzer untereinander und die Möglichkeit direkt mit den Firmen Kontakt aufnehmen zu können, kann ebenfalls ein Erfolgsfaktor sein. Trotz der virtuellen Verbindung der Firmen mit den Kunden, sollte jedoch nicht der persönliche Kontakt vergessen werden, da auch dies die Zufriedenheit der Kunden erhöhen kann und dadurch dauerhaft Kunden gebunden werden können.²⁹⁷

Neben einer individuellen Social Media Strategie, sind für Unternehmen auch geschulte Mitarbeiter und Social Media Guidelines bedeutend.²⁹⁸

Deswegen spielen die rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Verwendung von Social Media auch eine entscheidende Rolle und ist es wichtig seinen Mitarbeitern Richtlinien zur Verfügung zu stellen, welche die Nutzung, die Funktionen und die rechtlichen Folgen erklären, sodass diese nicht im Unklaren sind.

Da die sozialen Plattformenden Nutzern ermöglichen ihre Meinungen zu äußern, ist es wichtig, dass nicht rechtswidrig gehandelt wird. Negative Erfahrungen oder Meinungen zu Kollegen, dem Chef oder den Geschäftspartnern sollten nicht voreilig auf den sozialen Netzwerken veröffentlicht werden, da diese Äußerungen

²⁹⁶ Vgl. Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

²⁹⁷ Vgl. Hilker Claudia (2010): Social Media für Unternehmer, Wien, Linde Verlag

²⁹⁸ Vgl. Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

weltweit zu lesen sind und rechtliche Konsequenzen mit sich bringen können. Bei der Veröffentlichung von Bildern, Videos und Musikdateien sind die Regelungen des Urheberrechts einzuhalten, da der Urheber das Recht hat selbst zu bestimmen, wo veröffentlicht wird. Bei einem Verstoß gegen diese Regelungen kann es auch zu einer Mahnung bzw. Klage kommen, welche durch die negative Werbung die Aufmerksamkeit steigert, jedoch das Image verschlechtert.

Die Unternehmensmitarbeiter müssen bei Social Media auch die internen Geschäftsinformationen wahren. Bei Verbreitung von Betriebsgeheimnissen auf diesen Plattformen, hat der Arbeitgeber das Recht den Mitarbeiter zu kündigen.

Daher ist es von großer Bedeutung, dass das Unternehmen die Einträge im Social Web über sich und die Produkte kennt.

Demzufolge sollte im Unternehmen ein Social Media Monitoring existieren, welches die Meinungen im Web beobachtet und die gewonnenen Daten analysiert. Es kann auch als Web Monitoring bezeichnet werden. Die Analyse der Kunden und der Mitbewerber hilft zu erkennen, welche Maßnahmen nötig sind, um die Wünsche der Kunden zu erfüllen, welche Trends einen Erfolg für das Unternehmen bringen können und wie das Produkt und das Design durch Kundenfeedback verbessert werden können. Es zeigt daher die Chancen und die Risiken im Unternehmen frühzeitig auf. Da es beim Web Monitoring eine Vielzahl an Informationen gibt, sind Ressourcen nötig und man sollte sich bei der Messung und Analyse von Daten daran orientieren, welches Ziel verfolgt wird. Um das erworbene Wissen gewinnbringend einsetzen zu können, ist es notwendig, dass die verschiedenen Abteilungen im Unternehmen wie Marketing, Public Relations, Vertrieb usw. mit dem Social Media Monitoring verbunden sind und diese zusammenarbeiten.

Ein regelmäßiges Reporting über das Monitoring gibt daher einen guten Überblick über die Chancen und Risiken im Unternehmen.

Die Verbreitung des Internets trägt zur Beschleunigung der Informationsbereitstellung stark bei, sodass für manche Unternehmenszweige die Informationen ein wichtiger Erfolgsfaktor geworden sind. Als Beispiel können die Hotelbewertungen genannt werden.

Durch Social Media können viele Personen kostengünstig erreicht werden und man hat die Chance viele Nutzer auf sich aufmerksam zu machen. Allerdings muss beachtet werden, dass auch negative Meinungen dem Image schaden

können. Kritiken können aber auch eine Chance für das Unternehmen sein, da durch Beschwerden Verbesserungen entwickelt werden können.²⁹⁹

Im Social Media können Informationen rasch verbreitet werden und es können auch die Nutzer mitreden und mitgestalten, jedoch sollte nicht darauf vergessen werden, dass ein persönlicher Kontakt ebenfalls wichtig ist, da Geschäfte zwischen Menschen abgeschlossen werden. Social Media ist mittlerweile ein wichtiger Teil im beruflichen und privaten Alltag und durch die mobilen Endgeräte wie ein Smartphone, ein iPhone oder ein iPad ist es möglich jederzeit Social Media zu nutzen.³⁰⁰

3.6 Compliance

Das Wort Compliance leitet sich aus dem englischen Wort “to comply with” ab, und bedeutet einhalten bzw. erfüllen.³⁰¹

Im Bereich der Wirtschaft werden unter Compliance Strategien verstanden, die es der Unternehmenswelt ermöglichen sich vorschriftsgemäß zu verhalten, indem sie gewisse Regeln einhalten. Somit kann der Begriff Compliance auch als Überwachung von Regeln und ethisch korrektem Verhalten verwendet werden.³⁰²

Der Begriff Compliance wird aber auch in vielen verschiedenen Bereichen des täglichen Lebens schon lange verwendet. Wie zum Beispiel in der Unternehmenswelt, in der Politik, aber auch in der Medizin und Physiologie. Compliance ist sehr wichtig, da die Wirtschaft und die Unternehmen gewisse Spielregeln benötigen, um in der heutigen Welt funktionieren zu können. Jedoch wird unter dem Begriff Compliance in den verschiedenen Bereichen unterschiedliches verstanden:³⁰³

- **Medizin**

In der Medizin bedeutet Compliance, dass die Patienten die Ratschläge und Heilungsmethoden des Arztes einhalten sollen.

²⁹⁹ Vgl. Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

³⁰⁰ Vgl. Hilker Claudia (2010): Social Media für Unternehmer, Wien, Linde Verlag

³⁰¹ Vgl.: Roth, Monika (2000): Compliance: Begriff Bedeutung Beispiele, Basel, Genf, München, Helbing & Lichtenhahn Verlag

³⁰² Vgl.: Duden (2012): Compliance, <http://www.duden.de/rechtschreibung/Compliance>, Abfrage: 30.03.2012

³⁰³ Vgl.: Knolmayer, Gerhard F. (2007): Finanz und Wirtschaft: Compliance - wozu?, Zürich, Finanz und Wirtschaft Verlag, Ausgabe Nr. 57 Samstag, 21. Juli 2007

- **Physiologie**

In der Physiologie wiederum wird es als Maßstab verwendet, um zu sehen wie dehnbar die Körperstrukturen sind.

- **Unternehmenswelt**

In der Unternehmenswelt verbindet man mit diesem Wort gesetzlich und aufsichtsrechtlich vorgegebene Regelungen, die eingehalten werden müssen, um mehr Transparenz über die Vorgehensweise in Unternehmen zu bekommen und die Vorgänge nachvollziehbarer zu machen.

Wenn Regelungen in der Unternehmenswelt zum Beispiel nicht eingehalten werden, kann das gravierende Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg haben und sogar existenzbedrohend werden. Die Wertschätzung des Unternehmens kann zum Beispiel bei Streitigkeiten zum Thema Produkthaftung oder durch unethisches Verhalten (durch Kinderarbeit in den Entwicklungsländern) massiv in Mitleidenschaft gezogen werden. Es können aber nicht nur das Management und die Vorstände zur Haftung herangezogen werden, sondern auch die Mitarbeiter.³⁰⁴

Compliance umfasst daher nicht nur die Gesetze, welche befolgt werden müssen, sondern auch Regeln, Richtlinien und freiwillige Kodizes (wie die Business Conduct Guidelines in Unternehmen, welche für alle Mitarbeiter, aber auch für die Vorstände gelten), die bewusst eingehalten werden sollen, um etwaige Konsequenzen zu vermeiden.³⁰⁵

3.7 Rechtliche Grundlagen für Compliance und dem Kapitalmarkt der Unternehmen

In den vergangenen Jahren sind zahlreiche Anforderungen und Regelungen zur Kontrolle der unternehmensinternen Prozesse entstanden, welche von den Unternehmen einzuhalten sind. Die Überwachung der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen wird als Compliance bezeichnet.³⁰⁶

³⁰⁴ Vgl.: Behringer, Stefan (Hrsg.) (2011): Compliance kompakt – Best Practice im Compliance-Management, <http://www.compliancedigital.de/ce/compliance-kompakt-3/ebook.html>, Abfrage: 13.07.2012, Hamburg, Erich Schmidt Verlag

³⁰⁵ Vgl.: Duden (2012): Compliance, <http://www.duden.de/rechtschreibung/Compliance>, Abfrage: 30.03.2012

³⁰⁶ Vgl.: Wiener Börse (2012): Auf einen Blick: Compliance-Regelungen gemäß Börsegesetz und ECV 2007, <http://www.unternehmensfinanzierung.at/service/news/compliance-regelungen.html>, Abfrage: 13.07.2012

Die rechtlichen Ansätze im Bereich der Compliance können daher auch als gesetzliche Richtlinien der Gesetzgeber bezeichnet werden, wie zum Beispiel Basel II und III, der Sarbanes-Oxley Act (SOA), das Transparenz- und Publizitätsgesetz (TransPuG) und das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG).³⁰⁷

Es gibt jedoch heutzutage eine Vielzahl von weiteren Regelungen, welche von den Unternehmen beachtet werden müssen, wie zum Beispiel das Arbeitsrecht, Handelsrecht, Gesundheitsschutz Produkthaftung, Steuerrecht oder Umweltrecht und daher wird es immer schwieriger nicht unwissentlich gegen eines dieser Rechte zu verstoßen.³⁰⁸

Eine neue gesetzliche Verordnung zum Thema Compliance Regelungen beinhaltet das Börsegesetz und die Emittenten-Compliance-Verordnung (ECV), welche am 1. Februar 2012 in Kraft getreten ist. Die ECV legt fest, wie mit Compliance relevanten Informationen umzugehen ist. Unter Compliance relevante Informationen versteht man hier vertrauliche Informationen, welche einen erheblichen Einfluss auf den Kurs haben können. Betreffend den Compliance Regelungen des Börsegesetzes und der Emittenten-Compliance-Verordnung wurde am 6. Februar 2012 von der österreichischen Finanzmarktaufsicht (FMA) ein Rundschreiben veröffentlicht, welches Empfehlungen zur Umsetzung dieser beiden Gesetze enthält. Zum Beispiel sind die Mitarbeiter des Unternehmens zu unterrichten und schulen, wenn ein Compliance-System im Unternehmen eingerichtet wird.

Das Börsegesetz richtet sich an Emittenten, Banken und Versicherungen. Die Aktien von Unternehmen, welche im Inland zum Wertpapierhandel an einem geregelten Markt zugelassen sind, unterliegen hingegen den Regelungen der Emittenten-Compliance-Verordnung.³⁰⁹

Viele internationale Firmen haben eigene Compliance Richtlinien und veröffentlichen ihre Business Conduct Guidelines auf ihren Webseiten, wie zum Beispiel die Firma Siemens. Die internen Compliance Richtlinien von Siemens

³⁰⁷ Vgl.: Knolmayer, Gerhard F. (2007): Finanz und Wirtschaft: Compliance - wozu?, Zürich, Finanz und Wirtschaft Verlag, Ausgabe Nr. 57 Samstag, 21. Juli 2007

³⁰⁸ Vgl.: Behringer, Stefan (Hrsg.) (2011): Compliance kompakt – Best Practice im Compliance-Management, <http://www.compliancedigital.de/ce/compliance-kompakt-3/ebook.html>, Abfrage: 13.07.2012, Hamburg, Erich Schmidt Verlag

³⁰⁹ Vgl.: Wiener Börse (2012): Auf einen Blick: Compliance-Regelungen gemäß Börsegesetz und ECV 2007, <http://www.unternehmensfinanzierung.at/service/news/compliance-regelungen.html>, Abfrage: 13.07.2012

sind für alle Konzerngesellschaften gültig, auch für jene an denen Siemens einen Mehrheitsanteil hat. Alle Mitarbeiter, die Führungskräfte, die Aufsichtsräte und die Vorstände haben die internen Regelungen und die geltenden Gesetze einzuhalten. Dies wird von der Unternehmensleitung auch mitgeteilt und Verstöße werden nicht akzeptiert und ziehen disziplinarische Maßnahmen mit sich. Die Business Conduct Guidelines umfassen zum Beispiel Regelungen zum Antikorruptionsgesetz, dem Wettbewerbsrecht und den Umgang mit Spenden, Sponsoring und Mitgliedschaften. Im Jahr 2002 wurde aufgrund Section 406 des Sarbanes-Oxley Acts der Ethikkodex für Finanzangelegenheiten erstellt. Dieser umfasst Verhaltensregeln zur ordnungsgemäßen Durchführung von Finanzgeschäften. Dazu zählt beispielsweise das „Vier-Augen-Prinzip“.³¹⁰ Viele Regeln und Richtlinien zum Thema Compliance stammen hauptsächlich von internationalen Vereinigungen wie zum Beispiel der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht, welcher ein Teil der BIZ (Bank für Internationalen Zahlungsausgleich) ist, die IOSCO (International Organization of Securities Commissions) und die OECD (Organization for Economic Cooperation and Development).

Obwohl die Einhaltung dieser Richtlinien gesetzlich nicht zwingend ist, halten sich viele Unternehmen daran, um ein gutes Image zu erlangen, da die Konkurrenz am Weltmarkt sehr groß ist.

Dieses Regelwerk an Gesetzen und Normen ist die Grundlage für die Compliance. Daher sollte es in Unternehmen auch eigene Compliance-Beauftragte Personen geben, welche Informationen über Trends und Entwicklungen des Unternehmens und der Wirtschaft sammeln und verarbeiten. Somit ist die eigentliche Aufgabe des Compliance-Verantwortlichen, frühzeitig Risiken zu erkennen. Des Weiteren müssen sie mit den Aufsichtsbehörden regelmäßig in Kontakt treten.

Der Compliance Officer sollte nicht nur ermahnen bei aufkommenden Problemen, sondern die Ursachen für den Fehler bei dem vorliegenden Geschäft erforschen und Lösungsvorschläge kreieren unter Einhaltung der bestehenden Regeln und Gesetzen. Weiters ist es wichtig, dass er neue Entwicklungen und Entscheidungen verhindert, wenn diese gegen die Regeln verstoßen. Somit sind

³¹⁰ Vgl.: Siemens (2012): Compliance-Richtlinien, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/richtlinien.htm>, Abfrage: 09.08.2012

wichtige Eigenschaften des Compliance Officers Konfliktfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Standfestigkeit.³¹¹

Zum Beispiel haben Banken und Steuerberatungsfirmen eigene Compliance-Abteilungen. Die Aufgabe der Compliance-Abteilungen in Banken besteht darin, die nationalen und internationalen Gesetze und Richtlinien gegen Insiderhandel oder Geldwäsche zu befolgen. Darunter fallen zum Beispiel das Banken-, das Börsen- und das Geldwäschereigesetz. Bei Steuerberatungsfirmen wird vor allem auf die steuerlichen Vorschriften bei Steuererklärungen geachtet.

Compliance ist aber auch ein wichtiger Bestandteil von Corporate Governance. Aufgrund der vielen Unternehmensskandale wurde das Thema Corporate Governance immer wichtiger und es wurde ein rechtlicher Rahmen festgelegt, wie ein Unternehmen ordnungsgemäß geführt werden soll.³¹²

In diesem Zusammenhang verlangt die OECD, dass die Rechte und das Interesse der Aktionäre gewahrt werden, indem die Tätigkeiten der Geschäftsführung überwacht werden und die Mitarbeiter mit Hilfe der Compliance ordnungsgemäß und bestrebt zum Vorteil der Aktionäre ihre Handlungen durchführen.

Da jedoch trotz der vorhandenen Vorschriften die Aktionäre misstrauisch waren, sind in den letzten Jahren die Vorschriften immer genauer und umfangreicher geworden.³¹³

Der Compliance Officer ist zuständig als Berater für die Leiter und für die Mitarbeiter des Unternehmens. Da jedoch nicht alle Aufgaben von einer Person ausgeführt werden können, sollte der Compliance Verantwortliche auch eigene Mitarbeiter haben, die darauf achten, dass die Compliance Vorgaben und die Unternehmensrichtlinien eingehalten werden.

Dem Firmenmanagement bleiben jedoch die grundsätzlichen Entschlüsse über Geschäftstransaktionen vorbehalten, da der Compliance Officer nur eine Beratungsfunktion hat.

³¹¹ Vgl.: Roth, Monika (2000): Compliance: Begriff Bedeutung Beispiele, Basel, Genf, München, Helbing & Lichtenhahn Verlag

³¹² Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³¹³ Vgl.: Knolmayer, Gerhard F. (2007): Finanz und Wirtschaft: Compliance - wozu?, Zürich, Finanz und Wirtschaft Verlag, Ausgabe Nr. 57 Samstag, 21. Juli 2007

Eine gute vertrauensvolle Verbindung zwischen der Unternehmensführung und dem Compliance Officer ist besonders wichtig, da die Vorgaben für Transparenz und die Folgen bei Nichteinhaltung der Regeln von der Unternehmensführung an das Management und von diesen an die Mitarbeiter weitergegeben werden.

Die folgende Grafik zeigt die Kommunikationswege innerhalb des Unternehmens:

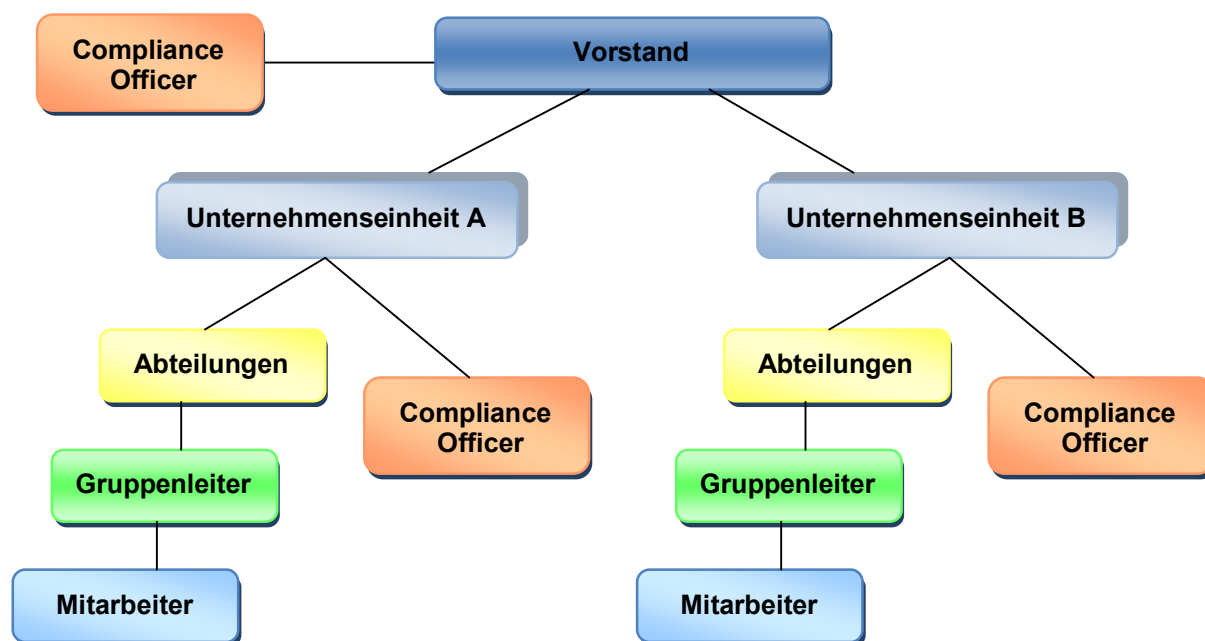


Abbildung 27: Typische Organisation von Compliance Officer in Unternehmen (eigene Darstellung)

Im Unternehmen gibt es verschiedene Compliance Officer mit unterschiedlichen Aufgaben. Der Compliance Officer auf der Ebene des Vorstands legt die Regelung für das gesamte Unternehmen fest, definiert ein einheitliches Berichtswesen und ist zuständig für die Einhaltung und Kontrolle. In den einzelnen Unternehmenseinheiten hingegen gibt es eigene Compliance Officer, welche das „Business“ kennen und dort für die Einhaltung der Richtlinien verantwortlich sind.

Um die Compliance auch wirklich im Unternehmen festzusetzen, muss die Unternehmenskultur transparent sein und die Mitarbeiter müssen sich trauen Fragen zu stellen, ohne dass sie Angst haben sich zu blamieren, weil sie den Vorgang nicht verstehen. Außerdem ist es wichtig, Entscheidungen kritisch zu

hinterfragen und zu überprüfen, wenn man sich nicht ganz sicher ist. Wenn jeder Mitarbeiter alle Entscheidungen nur bejahen würde, dann würde das gleiche Ergebnis erzielt werden, wie bei dem bekannten Grimm'schen Märchen "Des Kaisers neue Kleider". Jeder würde die neuen prächtigen Kleider des Kaisers bewundern, obwohl dieser eigentlich nackt ist.³¹⁴

3.7.1 Rechtliche Grundlagen für Compliance

In diesem Kapitel werden weltweit gültige und länderspezifische rechtliche Grundlagen beschrieben.

3.7.1.1 Sarbanes-Oxley Act

Der Sarbanes-Oxley Act (SOA) ist ein US-Gesetz, welches vom US-Kongress am 30. Juli 2002 verabschiedet wurde. Der Grund für dieses Gesetz waren vor allem Bilanzfälschungsskandale. Durch dieses Gesetz sollte das Vertrauen der Anleger wieder gewonnen werden und die Anforderungen der Corporate Governance wurden erweitert, indem Vorgaben für interne Kontrollen, die Berichterstattung und die Offenlegungspflichten festgelegt wurden.

Daher wurde eine neue Aufsichtsbehörde das Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) gegründet, welche die Rechnungslegung überwacht.³¹⁵

Dieses Gesetz beinhaltet somit neue Anforderungen an das interne Kontrollsystem von Unternehmen, deren Aktien an amerikanischen Börsen wie zum Beispiel die NYSE oder NASDAQ notiert und bei der Securities and Exchange Commission (SEC) registriert sind.³¹⁶

Das Gesetz beinhaltet außerdem neue Regelungen zur Offenlegung und Transparenz, aber auch Regeln für die Wirtschaftsprüfer der registrierten Unternehmen.³¹⁷

Unternehmen, die an der US-Börsenaufsicht Securities and Exchange Commission (SEC) registriert sind müssen allerdings nicht nur die Vorschriften

³¹⁴ Vgl.: Roth, Monika (2000): Compliance: Begriff Bedeutung Beispiele, Basel, Genf, München, Helbing & Lichtenhahn Verlag

³¹⁵ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³¹⁶ Vgl.: Menzies (Hrsg.), Christof (2004): Sarbanes-Oxley Act: Professionelles Management interner Kontrollen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag

³¹⁷ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

des SOA einhalten, sondern viele weitere wie zum Beispiel den Foreign Corrupt Practices Act (FCPA), welcher ebenfalls aus den USA stammt.

Nicht nur die europäischen Unternehmen, welche direkt an einer US-Börse notieren, auch die Tochtergesellschaften sind verpflichtet diese beiden Vorschriften einzuhalten, sofern deren Aktien am amerikanischen Kapitalmarkt gehandelt werden.³¹⁸

Vorrangiges Ziel dieser beiden Regelungen ist, dass die Anleger durch strengere Publizitätspflichten besser geschützt werden können. Die Finanzberichte und Informationen des Unternehmens über die aktuelle Lage und Risiken müssen gemäß den neuen Publizitätsvorschriften korrekt und vollständig sein. Demzufolge wird durch SOA die Transparenz der Abschlussprüfung und der Rechnungslegung erhöht.³¹⁹

Die Securities and Exchange Commission (SEC) obliegt die Aufgabe zu kontrollieren, ob die Unternehmen die Vorschriften und Regelungen einhalten. Die Wirtschaftsprüfer hingegen werden durch die PCAOB (Public Company Accounting Oversight Board) überwacht. Die PCAOB ist die Aufsichtsbehörde der Prüfer und gibt vordefinierte Prüfungsstandards vor.³²⁰

Die Gründe für das neue US-Bundesgesetz Sarbanes-Oxley Act waren vor allem die Bilanzfälschungsskandale der Unternehmen Enron und WorldCom. Bei diesen Skandalen waren nicht nur das Management sondern auch Banken, Ratingagenturen und Wirtschaftsprüfer beteiligt.³²¹ Daher konnte die Börsenaufsichtsbehörde SEC und die Investoren keine Risiken feststellen. Dies löste auch ein Misstrauen von Seiten der Investoren aus, welches die Wiedergewinnung des Vertrauens erschwerte. Demzufolge entstand das neue amerikanische Gesetz SOA, welches die Unsicherheiten beseitigen und das Vertrauen der Investoren wieder herstellen sollte.³²²

Durch den Sarbanes-Oxley Act müssen die Unternehmen ein internes Kontrollsystem aufweisen, welches die Korrektheit der Jahresberichte und der

³¹⁸ Vgl.: Menzies (Hrsg.), Christof (2004): Sarbanes-Oxley Act: Professionelles Management interner Kontrollen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag

³¹⁹ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³²⁰ Vgl.: Rüter Andreas, Schröder Jürgen, Göldner Axel, Niebuhr Jens (2010): IT-Governance in der Praxis, Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

³²¹ Vgl.: Rüter Andreas, Schröder Jürgen, Göldner Axel, Niebuhr Jens (2010): IT-Governance in der Praxis, Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

³²² Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

Einhaltung der Compliance sicherstellt. In diesem Gesetz wurde jedoch auch festgelegt, dass Personen wie der Chief Executive Officer (CEO) und der Chief Financial Officer (CFO) persönlich haften und es für diese Personen zu Haft- und Geldstrafen kommen kann.³²³

Da in Deutschland bereits die Unternehmen die heimischen Gesetze wie das Aktiengesetz (AktG) oder das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) verpflichtend einhalten müssen und diese ähnliche Anforderungen wie SOA aufweisen, sind einige Anforderungen des Sarbanes-Oxley Acts schon erfüllt.³²⁴

Die Begriffe Sarbanes-Oxley Act, Compliance und Corporate Governance werden oft gemeinsam verwendet, da wir uns in einer dynamischen Umwelt befinden, in der sich Regeln und Gesetze ständig verändern. Daraus ergibt sich eine stetige Veränderung in den Ansprüchen an die Unternehmen.

Ein wesentliches Merkmal der Corporate Governance ist die Transparenz in Unternehmen zu erhöhen. Dies wird mit Hilfe eines internen Kontrollsystems sichergestellt.³²⁵

Die Einhaltung von Gesetzen, allgemein gültigen Regeln und freiwilligen Standards hat eine große Bedeutung beziehungsweise auf den Erfolg eines Unternehmens. Die Öffentlichkeit und die Medien sind, wie schon erwähnt, seit den Skandalen von Enron und WorldCom sehr aufmerksam und somit entscheidend für den Unternehmenserfolg.

Dadurch erkennt man wie wichtig die Kontrollen und die Transparenz in Unternehmen sind und somit der Sarbanes-Oxley Act ein bedeutungsvolles Gesetz ist.

3.7.1.1 Abschnitte des Sarbanes-Oxley Act

Der Sarbanes-Oxley Act (SOA) gliedert sich in elf verschiedene Abschnitte (Sections), die für Unternehmen, das Management und die Wirtschaftsprüfer

³²³ Vgl.: Rüter Andreas, Schröder Jürgen, Göldner Axel, Niebuhr Jens (2010): IT-Governance in der Praxis, Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

³²⁴ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³²⁵ Vgl.: Menzies (Hrsg.), Christof (2004): Sarbanes-Oxley Act: Professionelles Management interner Kontrollen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag

eine Bedeutung haben. Die Anwendungsregeln von SOA werden durch die Börsenaufsichtsbehörde SEC anhand von Final Rules bekannt gegeben.³²⁶

Abschnitt 1: Public Company Accounting Oversight Board

In diesem Abschnitt wird ein Aufsichtsgremium über die Rechnungslegung gegründet, welches die Investor-Interessen berücksichtigen sollen. Dieses Aufsichtsgremium wird als Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) bezeichnet und ist für die Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Abschlussprüfung von börsennotierten Unternehmen verantwortlich, indem die Wirtschaftsprüfungsgesellschaften genauer kontrolliert und überwacht werden (Section 101).³²⁷

Das PCAOB ist eine Non-Profit-Organisation und besteht aus fünf Mitgliedern, wobei zwei der Mitglieder Wirtschaftsprüfer sein müssen. Die übergeordnete Instanz des PCAOB ist die Securities and Exchange Commission (SEC). Die Wirtschaftsprüfer von Aktiengesellschaften müssen sich nach dem SOA bei dem PCAOB registrieren lassen. Diese Registrierungspflicht besteht auch für Wirtschaftsprüfer, deren Sitz nicht in den USA ist, jedoch Prüfungen für US-gelistete Unternehmen erbringen. Eine regelmäßige Kontrolle der Wirtschaftsprüfer wird vom PCAOB bei großen Gesellschaften jährlich und bei kleineren alle drei Jahre durchgeführt, um die Qualität der Prüfungen sicherzustellen. Das PCAOB gibt den Wirtschaftsprüfern gewisse Standards vor: Qualitätsstandards, Aufbewahrungspflichten der Wirtschaftsprüfberichte, Fristen der Aufbewahrung und Dokumentationspflichten. Durch diese vorgegebenen Standards soll mehr Transparenz geschaffen werden.

Das Wirtschaftsprüfungsinstitut KPMG in Deutschland war das erste deutsche Wirtschaftsprüfungsinstitut, welches in den USA von der Aufsichtsbehörde der Prüfer (PCAOB) zugelassen wurde.³²⁸

³²⁶ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³²⁷ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³²⁸ Vgl. KPMG (2012): Sarbanes-Oxley Act (SOX), <http://www.kpmg.de/Themen/1439.htm>; Abfrage: 16.02.2012

Abschnitt 2: Auditor Independence

Der Abschnitt Auditor Independence beinhaltet Regelungen über die Unabhängigkeit der Abschlussprüfer. Hier bestimmt der Sarbanes-Oxley Act, dass nur gewisse Dienstleistungen von den Prüfern erbracht werden dürfen, da deren Unabhängigkeit nicht gegeben ist, im Falle einer Prüfung der eigenen Arbeit (Section 201). Zu den verbotenen Dienstleistung zählen unter anderem folgende Aufgaben:

- Aufgaben im Bereich Management und Personal
- Buchführung im Bereich Rechnungswesen oder Jahresabschluss-Erstellung
- Bewertungen und Schätzungen zu Sacheinlagen (die Überprüfung von Bewertungen und Schätzungen ist jedoch zulässig)
- Investmentberatung und Bankdienstleistungen
- Makler- und Händlertätigkeiten

Des Weiteren gibt der zweite Abschnitt vor, dass ein Wechsel des Abschlussprüfers spätestens alle fünf Jahre durchzuführen ist (Section 203). Der Grund für diese Regelung ist eine zu enge Bindung zwischen den Parteien abzuwenden.

Abschnitt 3: Corporate Responsibility

Dieser Abschnitt befasst sich mit der Corporate Governance in Unternehmen und somit mit der Einrichtung eines Audit Committees und der Aufbereitung der Berichterstattung (Disclosure Controls and Procedures).

In der Unternehmensverantwortung sind vor allem die Abschnitte 301 und 302 relevant. In Section 301 des Sarbanes-Oxley Acts wird festgelegt wie sich das Audit Committee zusammensetzt und welche Aufgaben diese zu erfüllen haben. Die Hauptaufgabe des Audit Committees ist die Überwachung des Wirtschaftsprüfers und der Rechnungslegung. In Bezug auf die Rechnungslegung ist das Audit Committee aber auch die Ansprechperson für die Mitarbeiter bei Problemen. Die Mitglieder des Audit Committees dürfen nicht mit den Unternehmen und auch nicht mit deren Tochtergesellschaften in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen.

Die Section 302 beinhaltet die Kontrollen und Verfahren der Offenlegung und wird im englischen als „Disclosure Controls and Procedures“ bezeichnet. Diese

Kontrollen sollen die Richtigkeit und die Vollständigkeit der an die SEC berichteten Informationen sicherstellen. Die Informationen müssen mit eidesstattlicher Erklärung durch den CEO und CFO beglaubigt werden.³²⁹

Abschnitt 4: Enhanced Financial Disclosures

In Section 4 werden die Pflichten bei der Veröffentlichung von Finanzinformationen behandelt. Die Section 404 aus diesem Kapitel steht in einem Zusammenhang mit der Section 302, da es sich mit dem Thema Internes Kontrollsystem befasst („Management Assessment of internal control“). Durch diese Regelung wird das Interne Kontrollsystem (IKS) auf ihre Funktionsfähigkeit und ihrer Wirksamkeit kontrolliert. In den Final Rules der SEC wird jedoch auch festgehalten, dass nur ein einheitliches und anerkanntes Rahmenwerk als Internes Kontrollsystem verwendet werden darf.³³⁰

Abschnitt 5: Analyst Conflicts of Interest

In Abschnitt fünf wird versucht Interessenskonflikte bei Finanzanalysten zu verhindern, indem die SEC gewisse Regeln für die Erstellung von Untersuchungs- und Forschungsberichten vorgibt.³³¹

Abschnitt 6: Commission Resources and Authority

Der Abschnitt sechs beschäftigt sich mit den Befugnissen und Rechte der Securities and Exchange Commission (SEC).³³²

Abschnitt 7: Studies and Reports

Im Abschnitt sieben befasst sich mit dem Thema Studien, welche durch die SEC oder durch andere Firmen durchgeführt werden, um anschließend Berichte zum

³²⁹ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³³⁰ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³³¹ Vgl.: Deutsches Aktieninstitut (2006): Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen, Frankfurt am Main, http://www.business-keeper.com/Docs/Attachements/24cd1ed1-e21d-4582-b69f-a320cf48fb1e/Sarbanes_Oxley_Glaum_Studie_2006.pdf, Abfrage: 22.03.2012

³³² Vgl.: Deutsches Aktieninstitut (2006): Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen, Frankfurt am Main, http://www.business-keeper.com/Docs/Attachements/24cd1ed1-e21d-4582-b69f-a320cf48fb1e/Sarbanes_Oxley_Glaum_Studie_2006.pdf, Abfrage: 22.03.2012

Beispiel über die Wettbewerbssituation der Wirtschaftsprüfungsinstitute oder der Rating-Agenturen zu erhalten.³³³

Abschnitt 8: Corporate and Criminal Fraud Accountability

Der Abschnitt 8 Schutz der Informanten und die Aufbewahrungspflichten wird auch der Schutz von Whistleblower genannt und kann in Verbindung mit Abschnitt 3 der Unternehmensverantwortung gesehen werden, da das Audit Committee die Anlaufstelle für die Mitarbeiter ist.

In Section 806 des Sarbanes-Oxley Acts werden Angestellte ermutigt Verstöße gegen die Vorschriften der Bilanzierung zu melden. Dieser Abschnitt schützt die Mitarbeiter bei Meldung solcher Delikte vor beruflichen Nachteilen wie zum Beispiel durch Kündigungsschutz.

In diesem Teil des SOA Gesetzes wird auch festgehalten, dass es zu Geld- oder Freiheitsstrafen kommen kann, im Falle der Abänderung oder Vernichtung von Firmenunterlagen, die bei Insolvenzverfahren der Untersuchung dienen sollen (Section 802).

Abschnitt 8 verpflichtet die Wirtschaftsprüfer auch zur Aufbewahrung ihrer Arbeitspapiere für mindestens 5 Jahre.³³⁴

Abschnitt 9: White-Collar Crime Penalty Enhancements

Abschnitt neun regelt die Höhe der Strafen im Falle einer Nichteinhaltung der Section 301. Der CEO und CFO haben die Aufgabe die Korrektheit der Quartals- und Jahresabschlüsse sicherzustellen.³³⁵

Abschnitt 10: Corporate Tax Returns

Der Abschnitt 10 befasst sich mit der Steuererklärung, welche zukünftig eine Unterschrift des Chief Executive Officer benötigt.³³⁶

³³³ Vgl.: Deutsches Aktieninstitut (2006): Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen, Frankfurt am Main, http://www.business-keeper.com/Docs/Attachments/24cd1ed1-e21d-4582-b69f-a320cf48fb1e/Sarbanes_Oxley_Glaum_Studie_2006.pdf, Abfrage: 22.03.2012

³³⁴ Vgl.: Deutsches Aktieninstitut (2006): Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen, Frankfurt am Main, http://www.business-keeper.com/Docs/Attachments/24cd1ed1-e21d-4582-b69f-a320cf48fb1e/Sarbanes_Oxley_Glaum_Studie_2006.pdf, Abfrage: 22.03.2012

³³⁵ Vgl.: Deutsches Aktieninstitut (2006): Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen, Frankfurt am Main, http://www.business-keeper.com/Docs/Attachments/24cd1ed1-e21d-4582-b69f-a320cf48fb1e/Sarbanes_Oxley_Glaum_Studie_2006.pdf, Abfrage: 22.03.2012

³³⁶ Vgl.: Deutsches Aktieninstitut (2006): Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen, Frankfurt am Main, http://www.business-keeper.com/Docs/Attachments/24cd1ed1-e21d-4582-b69f-a320cf48fb1e/Sarbanes_Oxley_Glaum_Studie_2006.pdf, Abfrage: 22.03.2012

Abschnitt 11: Corporate Fraud Accountability

Im letzten Abschnitt Section 11 werden die Verantwortung der Geschäftsführung und strafrechtliche Maßnahmen bei Verstößen definiert. Es kann sogar dazu kommen, dass die Geschäftsführung ihre Position im Unternehmen verliert.³³⁷

3.7.1.1.2 COSO: Interne Kontrollsystem des Sarbanes-Oxley Act

In Unternehmen ist es zur Einhaltung des Sarbanes-Oxley Act notwendig ein internes Kontrollsystem vorzuweisen. Ein Rahmenwerk welches die Anforderungen von SOA erfüllt ist COSO. Es wurde von dem Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) veröffentlicht.³³⁸

Im Jahr 2004 wurde das COSO-Modell erweitert und das COSO ERM-Framework (Enterprise Risk Management) veröffentlicht, welches auch unter dem Namen COSO II bekannt ist. COSO II ist im Bereich des Risikomanagements ein Standard, welcher international anerkannt ist.³³⁹

Das interne Kontrollrahmenwerk COSO wird auch von der US-Börsenaufsichtsbehörde SEC (Securities and Exchange Commission) empfohlen.³⁴⁰

Die Verwendung eines einheitlichen Kontrollrahmenwerkes hat den Vorteil, dass die Internen Kontrollsysteme vergleichbar sind.

³³⁷ Vgl.: Deutsches Aktieninstitut (2006): Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen, Frankfurt am Main, http://www.business-keeper.com/Docs/Attachements/24cd1ed1-e21d-4582-b69f-a320cf48fb1e/Sarbanes_Oxley_Glaum_Studie_2006.pdf, Abfrage: 22.03.2012

³³⁸ Vgl.: Schöler Sabine, Will Liane, Schäfer Marc O. (2007): CobiT und der Sarbanes-Oxley Act, Bonn, Galileo Press

³³⁹ Vgl.: Schleupen AG (2012): COSO Enterprise Risk Management, Ettlingen, http://www.schleupen.de/cms/Standards_COSO_Enterprise_Risk_Management_schleupen.html, Abfrage: 23.03.2012

³⁴⁰ Vgl.: Schöler Sabine, Will Liane, Schäfer Marc O. (2007): CobiT und der Sarbanes-Oxley Act, Bonn, Galileo Press

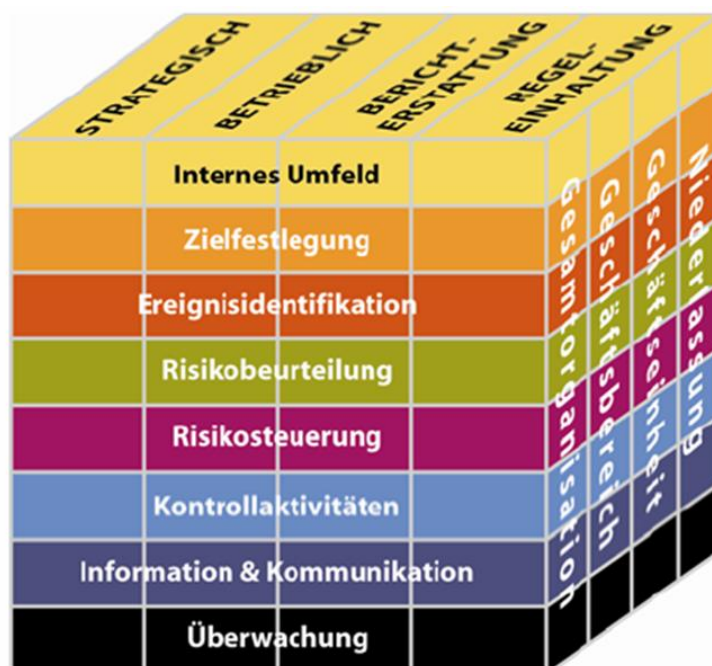


Abbildung 28: COSO II: Enterprise Risk Management³⁴¹

Die Vorderseite des COSO-Rahmenwerks zeigt die wichtigsten Themen eines Internen Kontrollsystems. Dazu zählen das interne Umfeld, die festgelegten Ziele, die Identifikation von Ereignissen, die Risikobeurteilung und –steuerung, die Aktivitäten zu Kontrolle, die Information & Kommunikation und die Überwachung.

Die Oberseite des Würfels bildet die zweite Dimension von COSO II und wird unterteilt in strategisch, betrieblich, Berichterstattung und Regeleinhaltung (Compliance). Diese vier Bereiche beschäftigen sich mit der Kontrolle, ob die Geschäftsziele für das Unternehmen wirtschaftlich sind, die Berichterstattung ordnungsgemäß erstellt wurde und ob die Gesetze eingehalten werden und es somit zu keinen Compliance Verstößen kommt.³⁴²

Die dritte Dimension auf der rechten Würfelseite des ERM-Frameworks beinhaltet die Einheiten des Unternehmens.

³⁴¹ Vgl.: COSO (2004): Unternehmensweites Risikomanagement – Übergreifendes Rahmenwerk, Frankfurt/Main, http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_German.pdf, Abfrage: 22.03.2012

³⁴² Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

Durch diese einheitliche Darstellungsweise wird die Kommunikation sicherlich vereinfacht und es bringt dadurch Vorteile für die Führungskräfte, für das Risikomanagement und die Gesetzgeber.³⁴³

3.7.1.2 Transparenz- und Publizitätsgesetz

Das Transparenz- und Publizitätsgesetz (TransPuG) ist am 26. Juli 2002 in Kraft getreten und erweitert die gesetzlichen Regelungen des Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) in Bezug auf die Leitung von Unternehmen in Deutschland. Das wesentliche Ziel dieses Gesetzes ist die Corporate Governance in deutschen Unternehmen zu verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen soll die Tätigkeit der Aufsichtsräte effizienter gemacht werden, die Aufsichtsräte sollen mehr Verantwortung haben und auch mehr Informationen über das Unternehmen durch den Abschlussprüfer und dem Vorstand erhalten. Das TransPuG regelt somit auch die Verpflichtungen der Aufsichtsräte und der Vorstände. Zum Beispiel haben nach § 161 AktG die Aufsichtsräte und Vorstände die Pflicht einmal pro Jahr zu definieren, wie der Deutsche Corporate Governance Kodex (DCGK) im Unternehmen umgesetzt werden soll und in welchem Ausmaß. Auch der DCGK ist eine Erweiterung der deutschen Gesetze und soll mittels Richtlinien die Führung des Unternehmens verbessern.³⁴⁴

3.7.1.3 Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich

Das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) wurde am 06. März 1998 in Deutschland verabschiedet und ist am 01. Mai 1998 in Kraft getreten. Die Gründe für die Entstehung dieses Gesetzes waren vor allem das Fehlen eines Systems zur Überwachung des Unternehmens und zur frühzeitigen Erkennung von Risiken im Unternehmen, aber auch die konkrete Definition der Sorgfaltspflicht in den Gesetzen.³⁴⁵

³⁴³ Vgl.: COSO (2004): Unternehmensweites Risikomanagement – Übergreifendes Rahmenwerk, Frankfurt/Main, http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_German.pdf, Abfrage: 22.03.2012

³⁴⁴ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

³⁴⁵ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

Im KonTraG werden insbesondere die Verordnungen des Aktiengesetzes (AktG) und des Handelsgesetzbuches (HGB) ergänzt, indem vor allem die Haftung des Aufsichtsrates, der Vorstände und der Wirtschaftsprüfer konkretisiert werden.³⁴⁶

Das Gesetz ist von Aktiengesellschaften (AG) und von Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH) einzuhalten.

Im Aktiengesetz in § 91 Absatz 2 wird festgelegt, dass der Vorstand im Unternehmen die Aufgabe hat, ein Risikofrühwarnsystem einzurichten und entsprechende Maßnahmen einzuleiten hat. Dadurch sollen Risiken frühzeitig erkannt werden und das Unternehmen nicht gefährdet werden. Falls es jedoch zu Verletzungen der Sorgfaltspflichten der Vorstände kommt, können vom Unternehmen Schadensersatzansprüche geltend gemacht werden.

Das KonTraG beinhaltet auch die Verpflichtung, dass die Gesellschaften nach § 289 HGB Informationen zu Ihren Risiken und deren Auswirkungen im Lagebericht des Jahresabschlusses bekanntgeben müssen.

Im Bereich der Prüfung des Jahresabschluss gibt es im KonTraG ebenfalls neue Regelungen, indem zum Beispiel der Abschlussprüfer nicht mehr durch den Vorstand, sondern durch den Aufsichtsrat bestellt wird. Somit kann sich der Vorstand nicht einen Prüfer aussuchen, mit dem er bereits in gutem Kontakt steht. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Kontrolle des Vorstandes, ob er ein geeignetes System zur Überwachung der Risiken des Unternehmens errichtet hat, durch den Abschlussprüfer korrekt erfolgt.

Durch die neuen Anforderungen des KonTraG werden den Investoren mehr Informationen über das Unternehmen zur Verfügung gestellt und dies erhöht auch die Transparenz.³⁴⁷

3.7.2 Rechtliche Grundlagen für den Kapitalmarkt

Die rechtlichen Grundlagen in diesem Kapitel sind europaweit gültig.

3.7.2.1 Basel I, II und III

Basel I wurde vom Baseler Ausschuss im Jahr 1988 veröffentlicht, da die Eigenkapitalquote der Banken niedriger wurde und somit die Gefahr bestand,

³⁴⁶ Vgl.: Gabler Wirtschaftslexikon (2012): Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/gesetz-zur-kontrolle-und-transparenz-im-unternehmensbereich-kontrag.html>, Abfrage: 30.03.2012

³⁴⁷ Vgl.: Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

dass im Falle eines Kreditverlustes die Bank ihren Zahlungen nicht mehr nachkommen konnte. Somit wurden Regelungen für die Kreditvergabe erstellt und diese wurden im Laufe der vergangenen Jahre erweitert, sodass das erste Konsultationspapier von Basel II im Jahr 1999 veröffentlicht wurde und seit 2007 in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) angewendet wird. Mittlerweile wird aufgrund der Finanzskandale an Basel III gearbeitet, welches im Jahr 2013 in Kraft treten soll.³⁴⁸

3.7.2.1.1 Basel I

Der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht wurde im Jahr 1974 von den G10 Ländern gegründet, mit dem Ziel die Regeln der Finanzaufsicht zu vereinheitlichen.³⁴⁹ Daher hat sich der Ausschuss schon in den Siebziger Jahren mit der internationalen Beaufsichtigung der Banken und der Entwicklung von entsprechenden Standards für die Bankenaufsicht beschäftigt. Da bei den Banken der internationale Wettbewerb von großer Bedeutung ist, die Ausstattung von Eigenmittel aufgrund der starken Konkurrenz gesunken ist³⁵⁰ und es in den USA und Japan zu Zusammenbrüchen bei Banken gab, entschied sich der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht den Basel Capital Accord gegen Ende des Jahres 1992 zu veröffentlichen, mit den Zielen³⁵¹

- die internationalen Aufsichtsnormen zu vereinheitlichen
- die Kreditrisiken zu reduzieren und dadurch
- einen stabileren Finanzmarkt zu bekommen.

Ein internationaler Wettbewerb wurde durch die neue Regelung ebenfalls möglich. Somit wurden einheitliche Bedingungen für einen internationalen Wettbewerb geschaffen. Dieser Basel Capital Accord wird auch als Basel I bezeichnet und war innerhalb der G-10-Staaten für die international tätigen Banken gültig.

³⁴⁸ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Die Weiterentwicklung von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/weterentwicklung/die_weiterentwicklung_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁴⁹ Vgl.: Spiegel Online (2012): Basel III, Hamburg, http://www.spiegel.de/thema/basel_iii, Abfrage: 20.02.2012

³⁵⁰ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Die Entstehungsgeschichte von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/entstehung/die_entstehungsgeschichte_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁵¹ Vgl.: Österreichische Finanzmarktaufsicht (2007): Grundlagen zu Basel I. Wien, <http://www.fma.gv.at/cms/basel2/DE/einzel.html?channel=CH0267>, Abfrage: 12.06.2007

Basel I verlangte für die Kreditvergabe eine Mindestkapitalausstattung von 8% der risikogewichteten Aktiva einer Bank, um auf diesem Wege das Risiko des Kredites und andere Risiken abzudecken.³⁵²

Das erforderliche Eigenkapital kann folgendermaßen berechnet werden:

Höhe des Kredites x 100% Gewichtungsfaktor x 8% Eigenkapitalanforderung

Die Bank musste daher einen Kredit von 1 Million Euro mit einem Eigenkapital in Höhe von 80.000 Euro unterlegen, sodass die Bank auch im Falle eines Kreditausfalles ihre Zahlungsfähigkeit aufrecht bleibt.³⁵³

In den Neunziger Jahren wurde Basel I in über 100 Ländern verwendet und ist daher weltweit für Banken zum Kapitalstandard geworden.

Basel I wurde zum Einen in den EU-Richtlinien verankert und zum Anderen hat es Platz gefunden in den nationalen Gesetzestexten, wie zum Beispiel das Bankwesengesetz (BWG) in Österreich.

Im Jänner 1996 wurde in den Basel I Standards zusätzlich das Marktrisiko angeführt, da die Handelsaktivitäten der Banken immer mehr an Bedeutung gewannen und diese daher ebenfalls berücksichtigt werden mussten.³⁵⁴

Aufgrund des stetigen Wandels der Finanzmärkte und der Unsicherheit die Stabilität des Finanzmarktes aufrecht erhalten zu können, wurden jedoch die Regelungen von Basel I durch den Baseler Ausschuss überarbeitet.³⁵⁵

3.7.2.1.2 Basel II

Aufgrund der laufenden Entwicklung im Bankenbereich wurde im Jahr 1999 mit der Überarbeitung des Baseler Akkords begonnen. Im Juni 1999 wurde das erste Konsultationspapier zu Basel II veröffentlicht. Im Jänner 2001 folgte das zweite Konsultationspapier und im April 2003 das dritte Konsultationspapier. Im Juni 2004 wurde dann die überarbeitete Regelung Basel II veröffentlicht.³⁵⁶ Das Ziel

³⁵² Vgl.: Österreichische Finanzmarktaufsicht (2007): Grundlagen zu Basel I. Wien, <http://www.fma.gv.at/cms/basel2/DE/einzel.html?channel=CH0267>, Abfrage: 12.06.2007

³⁵³ Vgl.: Müller Stefan, Brackschulze Kai, Mayer-Friedrich M. D. (2011): Finanzierung mittelständischer Unternehmen nach Basel III, München, Verlag Franz Vahlen

³⁵⁴ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Die Entstehungsgeschichte von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/entstehung/die_entstehungsgeschichte_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁵⁵ Vgl.: Müller Stefan, Brackschulze Kai, Mayer-Friedrich M. D. (2011): Finanzierung mittelständischer Unternehmen nach Basel III, München, Verlag Franz Vahlen

³⁵⁶ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Die Weiterentwicklung von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/weiterentwicklung/die_weiterentwicklung_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

von Basel II ist das Finanzsystem zu stärken, indem versucht wird es sicherer und zuverlässiger zu machen.³⁵⁷

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union müssen seit dem 1. Jänner 2007 die Regelungen von Basel II anwenden. Diese Verordnung ist in der EU-Richtlinie 2006/49/EG definiert.

In Österreich wurde durch eine Novelle im Bankwesengesetz (BWG) und zwei Verordnungen der Finanzmarktaufsicht (FMA) Basel II umgesetzt. Die Verordnungen der FMA beinhalten die Themen Solvabilität und Offenlegung.³⁵⁸

Die USA haben jedoch das Regelwerk Basel II nur teilweise umgesetzt, obwohl Präsident Barack Obama versprochen hatte, dieses im Jahr 2011 einzuführen.³⁵⁹

Basel II sollte das internationale Finanzsystem stabiler machen, die operationalen Risiken berücksichtigen, die Finanzmarktaufsicht stärken und den Markt transparenter machen.³⁶⁰

Diese Anforderungen wurden in den 3 Säulen von Basel II berücksichtigt, welche in der nächsten Grafik zu sehen sind.³⁶¹

³⁵⁷ Vgl.: Spiegel Online (2012): Basel III, Hamburg, http://www.spiegel.de/thema/basel_iii, Abfrage: 20.02.2012

³⁵⁸ Vgl.: Erste Group (2012): Basel II, Wien, <http://www.erstegroup.com/de/Investoren/Basel-II>, Abfrage: 20.02.2012

³⁵⁹ Vgl.: Spiegel Online (2012): Basel III, Hamburg, http://www.spiegel.de/thema/basel_iii, Abfrage: 20.02.2012

³⁶⁰ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Finanzmarktstabilität und Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁶¹ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Grundlagen von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/grundlagen/die_grundlagen_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

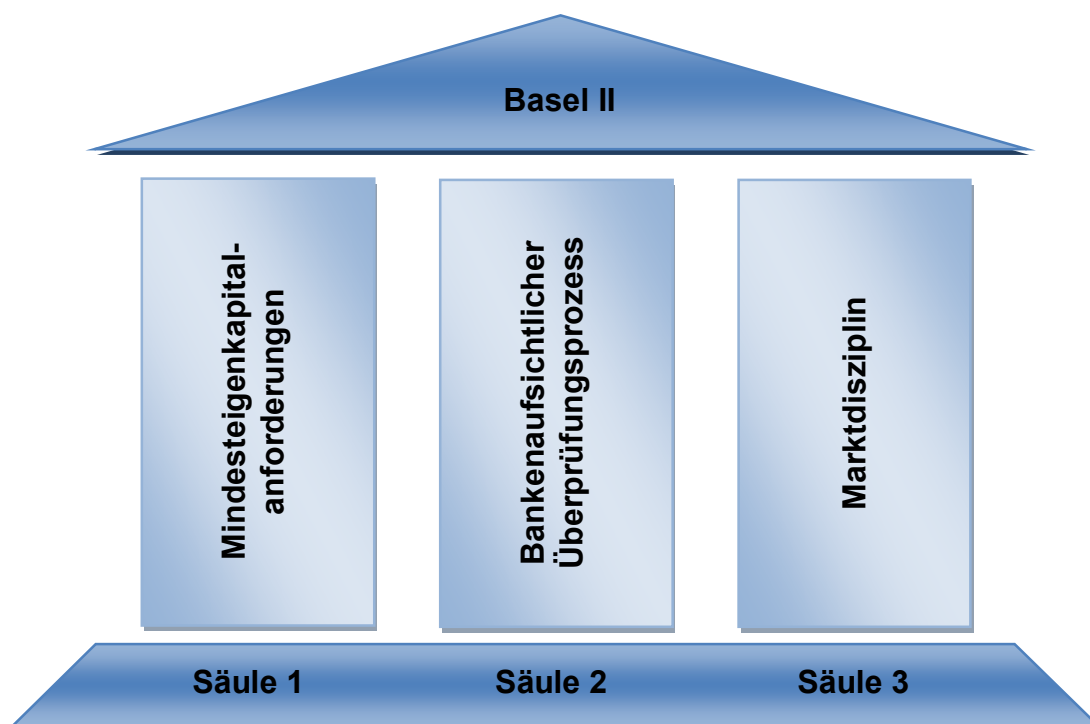


Abbildung 29: Die 3 Säulen von Basel II

Säule 1: Mindesteigenkapitalanforderungen

In der ersten Säule von Basel II werden die Mindesteigenkapitalanforderungen berechnet, indem Kreditrisiken, Marktpreisrisiken und Operationelle Risiken betrachtet werden.³⁶²

Die Eigenmittelunterlegung wird bei Basel II nicht mehr einheitlich berechnet, sondern der Gewichtungsfaktor ist abhängig von der Höhe des Kreditrisikos und ist daher variabel geworden. Daher sind die Zinsen für einen Kredit mit einem höheren wirtschaftlichen Risiko mit einem höheren Gewichtungsfaktor zu berechnen und dadurch auch höher.³⁶³

Die **Kreditrisiken** können mittels internen und externen Ratings ermittelt werden, daher gibt es zwei verschiedene Ansätze.³⁶⁴ Der Standardansatz erfolgt durch externe Ratingagenturen wie zum Beispiel Moody's oder Standard & Poor's.

³⁶² Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Grundlagen von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/grundlagen/die_grundlagen_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁶³ Vgl.: Müller Stefan, Brackschulze Kai, Mayer-Friedrich M. D. (2011): Finanzierung mittelständischer Unternehmen nach Basel III, München, Verlag Franz Vahlen

³⁶⁴ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Grundlagen von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/grundlagen/die_grundlagen_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

Dieser Ansatz hat vier verschiedene Gewichtungsfaktoren zwischen 20% und 150%.

Der zweite Ansatz zur Ermittlung des Kreditrisikos ist der IRB-Ansatz (Internal Rating Based), welcher durch die Bankenaufsicht genehmigt werden muss. Beim internen Ratingansatz erfolgt die Bewertung des Kreditrisikos durch die Bank selbst, indem es zwischen 7,5% und 238% gewichtet wird.³⁶⁵

Wie schon in Basel I geregelt, müssen die Banken für **Marktpreisrisiken**, die durch schwankende Aktienkurse, Wechselkurse und Zinssätze entstehen können, ebenfalls Eigenmittel aufweisen.³⁶⁶

Erst seit Basel II werden in der ersten Säule auch **Operationale Risiken** berücksichtigt, welche alle finanziellen Verluste einer Bank umfassen die durch das Fehlverhalten von Mitarbeitern, Versagen von internen Abläufen und Systemen, aber auch durch bankexterne Geschehnisse entstehen.³⁶⁷

Säule 2: Bankenaufsichtlicher Überprüfungsprozess

In der zweiten Säule von Basel II hat die Bankenaufsicht die Pflicht alle Banken zu überprüfen, ob die internen Abläufe noch in Ordnung sind oder verbessert gehören. Außerdem muss ein Risikomanagement existieren, welches die Höhe des vorhandenen Eigenkapitals und die aktuelle Risikosituation prüft³⁶⁸ und Strategien entwickelt, welche zur Erhaltung der Höhe des Eigenkapitals dienen.³⁶⁹

Säule 3: Marktdisziplin

Die dritte Säule in Basel II beschäftigt sich mit der Marktdisziplin, welche die Säule 1 Mindestkapitalanforderungen und die Säule 2 bankenaufsichtlicher Überprüfungsprozess ergänzt.³⁷⁰ Die Marktdisziplin kann auch mit dem Begriff

³⁶⁵ Vgl.: Müller Stefan, Brackschulze Kai, Mayer-Friedrich M. D. (2011): Finanzierung mittelständischer Unternehmen nach Basel III, München, Verlag Franz Vahlen

³⁶⁶ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Marktrisiko, Wien, http://www.oenb.at/de/glossar/glossar_alles.jsp?letter=m&category=#tcm:14-146270, Abfrage: 01.04.2012

³⁶⁷ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Operationelles Risiko, Wien, http://www.oenb.at/de/glossar/glossar_alles.jsp?letter=o&category=#, Abfrage: 01.04.2012

³⁶⁸ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Grundlagen von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/grundlagen/die_grundlagen_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁶⁹ Vgl.: Erste Group (2012): Basel II, Wien, <http://www.erstegroup.com/de/Investoren/Basel-II>, Abfrage: 20.02.2012

³⁷⁰ Vgl.: Erste Group (2012): Basel II, Wien, <http://www.erstegroup.com/de/Investoren/Basel-II>, Abfrage: 20.02.2012

Offenlegung gleichgesetzt werden. Das bedeutet, dass alle Banken gewisse Offenlegungsvorschriften haben und daher ihre Eigenkapitalstruktur, Risiken und Risikobeurteilung offen legen müssen. Dies kann zum Beispiel in Form von Quartalsberichten oder des Jahresabschlusses erfolgen.³⁷¹

3.7.2.1.3 Kritik an Basel II

Die weltweite Finanzkrise hatte einige Schwachstellen von Basel II offengelegt. Zum Beispiel sind die Regelungen zur Kreditvergabe in wirtschaftlich schlechten Zeiten verschärfter und somit teurer. Hingegen sind die Kredite in Zeiten des Wirtschaftsaufschwungs preiswerter. Daher zählen die Konjunkteinflüsse zu den Schwachstellen von Basel II. Ein weiterer Kritikpunkt ist aber auch die ungleichmäßige Absicherung der verschiedenen Anlagen wie zum Beispiel bei Termingeschäften.³⁷²

3.7.2.1.4 Basel III

Aufgrund der Finanz-, Banken- und Weltwirtschaftskrise beginnend in dem Jahr 2007 wurde an der Überarbeitung von Basel II begonnen, um mehr Stabilität im Finanzsystem zu bekommen. Daher wurden auch die Erkenntnisse der Finanzkrise ab dem Jahr 2007 in der neuen Regelung beachtet. Das grundlegende Ziel der neuen Regelung des Baseler Ausschusses ist es, die Banken in Zeiten einer Finanz- oder Wirtschaftskrise krisenstabiler zu machen.

Die endgültige Textfassung des neuen Regelwerks Basel III wurde im Dezember 2010 vom Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht veröffentlicht.³⁷³

Basel III verpflichtet die Banken größere Reserven an Eigenkapital aufzuweisen und eine stabile Liquiditätsversorgung sicherzustellen. Die Definition des Eigenkapitals wurde neu verfasst und ab dem Jahr 2015 haben Banken ein hartes Kernkapital von mindestens 4,5% aufzuweisen.³⁷⁴

³⁷¹ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Grundlagen von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/grundlagen/die_grundlagen_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁷² Vgl.: Müller Stefan, Brackschulze Kai, Mayer-Friedrich M. D. (2011): Finanzierung mittelständischer Unternehmen nach Basel III, München, Verlag Franz Vahlen

³⁷³ Vgl.: Raiffeisenblatt Ausgabe 3/2011 (2011): Management des Liquiditätsrisikos bekommt mit Basel III eine höhere Bedeutung, Wien, http://www.raiffeisenblatt.at/eBusiness/rai_template1/121810312645017022-121809748930559302_634134742433495613-735007976384707803-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

³⁷⁴ Vgl.: Raiffeisenblatt Ausgabe 1/2011 (2011): Basler Ausschuss setzt G20-Beschlüsse um und stellt das Basel III-Regelwerk vor, Wien, http://www.raiffeisenblatt.at/eBusiness/rai_template1/121810312645017022-

Die Umsetzung der EU-Richtlinie zum Thema Basel III in nationales Recht ist im Jahr 2012 geplant, indem das Bankwesengesetz geändert wird. Der § 25 des BWG soll neu verfasst werden und die derzeitigen Kennzahlen durch die beiden neuen Kennzahlen Liquidity Coverage Ratio (LCR) und Net Stable Funding Ratio (NSFR) ersetzt werden.³⁷⁵

Das neue Regelwerk Basel III soll ab dem Jahr 2013 Schritt für Schritt in der Europäischen Union in Kraft treten.³⁷⁶

Basel III verfolgt das Ziel, dass die neue Regelung in allen Ländern zur Anwendung kommt und somit für alle Banken die gleichen Voraussetzungen gelten. Auch in den USA soll Basel III zur Anwendung kommen, obwohl der Standard von Basel II noch nicht umgesetzt wurde.³⁷⁷

Bei den neuen Vorschriften zum Thema Eigenkapital wird versucht die eingegangenen Risiken mit der Eigenkapitalhöhe und -qualität des Kernkapitals in ein gutes Verhältnis zu setzen und somit die Bank gegenüber Risiken sicherer zu machen.³⁷⁸

Daher sind bei Basel III die Banken verpflichtet, statt bisher 4% sogar 7% der risikogewichteten Aktiva als hartes Kernkapital aufzuweisen. Unter risikogewichtete Aktiva versteht man jene Investitionen, bei denen eine Rückzahlung nicht 100% sicher ist. Der Begriff hartes Kernkapital bezeichnet Geld, wie zum Beispiel Aktien und Gewinnrücklagen, welches zu jeder Zeit, daher auch in Krisen, zur Verfügung steht.³⁷⁹

Eine neue Regelung in Basel III ist zum Beispiel, dass die Vorsorgen in wirtschaftlich besseren Zeiten vermehrt gebildet werden, sodass diese in wirtschaftlich schlechten Zeiten vorhanden sind. Auch bei den Anforderungen

121809748930559302_634134742433495613-712525173944888213-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

³⁷⁵ Vgl.: Raiffeisenblatt Ausgabe 3/2011 (2011): Management des Liquiditätsrisikos bekommt mit Basel III eine höhere Bedeutung, Wien, http://www.raiffeisenblatt.at/eBusiness/rai_template1/121810312645017022-121809748930559302_634134742433495613-735007976384707803-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

³⁷⁶ Vgl.: Raiffeisen (2011): Basel III: Wie groß sind die Auswirkungen auf Wirtschaft und Finanzsystem?, Wien, http://www.raiffeisen.at/eBusiness/rai_template1/1006637000974-1006622365713_806930532624483005_224954207190436531-728451460026717884-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

³⁷⁷ Vgl.: Spiegel Online (2012): Basel III – Aufseher wollen Umsetzung von Banken-Regeln überwachen, Hamburg, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/0,1518,807884,00.html>, Abfrage: 20.02.2012

³⁷⁸ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Der Weg zu Basel III, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/baseliii/der_weg_zu_basel_iii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁷⁹ Vgl.: Spiegel Online (2012): Basel III – Aufseher wollen Umsetzung von Banken-Regeln überwachen, Hamburg, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/0,1518,807884,00.html>, Abfrage: 20.02.2012

des Eigenkapitals soll es eine Änderung geben, indem sich diese nicht in den schlechten Zeiten erhöhen und in den guten senken. Damit wird versucht den Finanzmarkt stabiler zu machen.

Es wurde auch eine neue Verschuldensgrenze eingeführt, welche als Leverage-Ratio bezeichnet wird und die Banken vor einer zu großen Verschuldung schützen soll.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Liquidität einer Bank, welche in ausreichender Höhe vorhanden sein sollte, um jederzeit den Geschäftspartnern und Kunden der Bank ihr Geld zur Verfügung zu stellen und somit das Vertrauensverhältnis zu stärken.

In der neuen Fassung des Baseler Ausschuss finden sich auch Regelungen über die Transparenz von Banken, welche über diverse neue Rechenschaftspflichten eingehalten werden sollen.³⁸⁰

Die neuen Anforderungen von Basel III zum Thema hartes Kernkapital erfordert bei den Banken einige Änderungen und kann auch zur Anpassung der Geschäftsstrategie führen. Rechtzeitig vor in Kraft treten der neuen Regelung sollten sich die Banken daher entsprechende Maßnahmen überlegen. Wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit der Bankinstitute bleibt die Hoffnung, dass Basel III weltweit umgesetzt wird und nicht wichtige Nationen fehlen.³⁸¹

3.7.2.2 Zusammenfassung der rechtlichen Grundlagen

Die Entwicklung am Kapitalmarkt zeigt anhand von Basel I, Basel II und Basel III, dass es notwendig ist die Regelungen anzupassen. Zu Beginn von Basel I wurden die Vorschriften für die Eigenmittel und die Risikobewertung bei der Kreditvergabe festgesetzt, um den Finanzmarkt zu stärken.³⁸²

³⁸⁰ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Der Weg zu Basel III, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/baseliii/der_weg_zu_basel_iii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁸¹ Vgl.: Deloitte (2011): Basel III – Modifizierte Kapitalanforderungen im Spiegel der Finanzmarktkrise, Wien, http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Germany/Local%20Assets/Documents/15_ERS/2010/de_ERS_FRS_Whitepaper39_BaselIII_Jan_2011.pdf, Abfrage: 16.02.2012

³⁸² Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Grundlagen von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/grundlagen/die_grundlagen_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

Die Anforderungen bei der Kreditvergabe wurden mit Basel II erweitert, indem die Kriterien bankenaufsichtliche Überprüfung und Marktdisziplin ergänzt wurden.³⁸³

Um die Bankstabilität in Finanz- und Wirtschaftskrisen zu erhöhen, wurde Ende des Jahres 2010 Basel III veröffentlicht³⁸⁴, welches die Banken verpflichtet höhere Eigenkapitalreserven aufzuweisen und eine stabile Liquiditätsversorgung sicherzustellen.³⁸⁵

Der Grund für die Beschreibung der rechtlichen Grundlagen in dieser Magisterarbeit dient zum besseren Verständnis für die Implementierung der rechtlichen Grundlagen in einem international tätigen Großunternehmen (siehe Kapitel 5).

Für die Anwendung der rechtlichen Grundlagen ist eine Verankerung der Forderungen in einem Unternehmen erforderlich.

Die meisten Unternehmen arbeiten prozessorientiert und haben ihre Wertschöpfungsprozesse und Supportprozesse klar definiert und beschrieben. Da die rechtlichen Grundlagen prozessübergreifend wirken sollen, ist eine Implementierung der gesetzlichen Forderungen in den Prozessen naheliegend. Das folgende Kapitel dient als Einführung in das Prozessmanagement, um ein besseres Verständnis für die Anwendung der Gesetze zu bekommen.

³⁸³ Vgl.: Österreichische Nationalbank (2012): Die Entstehungsgeschichte von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/entstehung/die_entstehungsgeschichte_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

³⁸⁴ Vgl.: Raiffeisenblatt Ausgabe 3/2011 (2011): Management des Liquiditätsrisikos bekommt mit Basel III eine höhere Bedeutung, Wien, http://www.raiffeisenblatt.at/eBusiness/rai_template1/121810312645017022-121809748930559302_634134742433495613-735007976384707803-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

³⁸⁵ Vgl.: Raiffeisenblatt Ausgabe 1/2011 (2011): Basler Ausschuss setzt G20-Beschlüsse um und stellt das Basel III-Regelwerk vor, Wien, http://www.raiffeisenblatt.at/eBusiness/rai_template1/121810312645017022-121809748930559302_634134742433495613-712525173944888213-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

4 IT-Frameworks und Prozessmanagement als Basis für die Implementierung von Intellectual Capital Management, Compliance und Risikomanagement in Unternehmen

Die Führung und Lenkung eines Unternehmens in wirtschaftlicher und technischer Sicht, wurde lange Zeit konventionell und nicht prozessorientiert durchgeführt. In den letzten Jahrzehnten wurde das prozessorientierte Management in Unternehmen eingeführt. Die Akzeptanz dafür ist aufgrund der guten Transparenz und der Methodiken stark gestiegen. Die führenden Qualitätssicherungssystemnormen wie die ISO 9000 Serie haben diesen Trend mitbegründet.³⁸⁶

Grundsätzlich sind die Mitarbeiter am meisten gefordert bei der Prozessoptimierung, da sie die Prozesse effektiv umsetzen müssen. Es ist aber auch das IT-Management von besonderer Bedeutung, da diese die Optimierung veranlassen und begleiten müssen.³⁸⁷

Für die IT-basierende Unterstützung von Prozessen gibt es Frameworks, wie ITIL und COBIT, die zur Umsetzung der IT-Governance erforderlich sind. IT-Governance ist die Ausrichtung der IT auf die Geschäftsprozesse und damit auf die Unternehmensziele.³⁸⁸

In diesem Kapitel wird auch noch ein Beispiel für ein Prozessmanagementsystem sowie die Durchführung einer Prozessmodellierung anhand vom Prozessmanagementsystem ARIS erläutert.

4.1 IT-Frameworks, Prozessmanagement und deren Begriffsdefinitionen

Ein Prozess besteht aus verschiedenen Aktivitäten, der durch die Tätigkeiten der Unternehmensmitarbeiter (Input) ein Produkt oder ein Ergebnis (Output) liefert.

Der Prozess wird in Abbildung 30 ersichtlich, erst durch einen bestimmten Grund gestartet (z.B. Nachfrage des Kunden). Daraufhin werden dem Prozess Rohstoffe oder Informationen (Inputs) zur Verfügung gestellt. Diese werden im

³⁸⁶ Vgl.: Fischer Franz, Scheibeler Alexander A.W. (2003): Handbuch Prozessmanagement, München, Hanser Verlag

³⁸⁷ Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag

³⁸⁸ Vgl.: Hildebrand Knut, Meinhardt Stefan (2008): Compliance & Risk Management, Heidelberg, ISSN 1436-3011 HMD, dpunkt.verlag

Prozess nach einem vordefinierten Ablauf verarbeitet. Zur korrekten Durchführung gibt es noch dazugehörige Richtlinien in Form von Arbeitsanweisungen. Als Ergebnis wird ein Produkt oder eine Information (Output) durch den Prozess erstellt.³⁸⁹

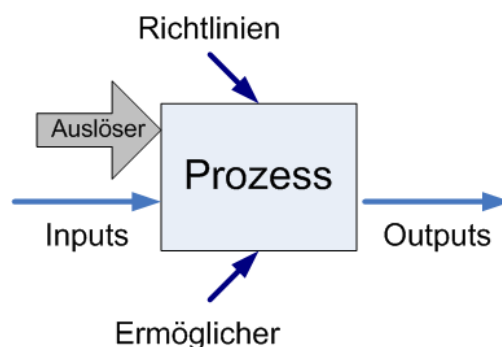


Abbildung 30: Anatomie eines Prozesses nach der Universität Leipzig³⁹⁰

Grundsätzlich können zwei verschiedene Sichtweisen bei den Prozessen unterschieden werden, die Bottom-Up und die Top-Down Betrachtungsweise. Die folgende Grafik zeigt den Prozess nach dem Top-Down Ansatz. Hier werden zwischen der Planungsebene und der operativen Ebene differenziert. Die Planungsebene beinhaltet die Mission, die Vision und die Strategie des Unternehmens und die operative Ebene die Prozesse. Bei der Top-Down Sichtweise werden die Prozesse aus der Unternehmensstrategie abgeleitet und definiert welche Tätigkeiten nötig sind, um die Vision des Unternehmens zu erreichen.³⁹¹

Bei der Bottom-Up Sichtweise wird hingegen die Strategie nicht direkt miteinbezogen, sondern die Tätigkeiten der Prozesse zusammengefasst.

In den meisten Unternehmen wird versucht den Top-Down Ansatz umzusetzen.³⁹²

³⁸⁹ Vgl.: Universität Leipzig (2002): ITIL – Anatomie eines Prozesses nach Universität Leipzig, http://bis2.informatik.uni-leipzig.de/download/2002s_v_swm/2002s_swm_v_02.pdf, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag, Abfrage: 17.08.2012

³⁹⁰ Vgl.: Universität Leipzig (2002): ITIL – Anatomie eines Prozesses nach Universität Leipzig, http://bis2.informatik.uni-leipzig.de/download/2002s_v_swm/2002s_swm_v_02.pdf, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag, Abfrage: 17.08.2012

³⁹¹ Vgl.: Artie Mahal (2010): How Work Gets Done: Business Process Management, Basics and Beyond, Denville, Technics Publications, LLC

³⁹² Vgl.: Funk, B; Marx Gomez, J Niemeyer, P., Teuteberg, F (2010): Geschäftsprozessintegration mit SAP, Fallstudien zur Steuerung von Wertschöpfungsprozessen entlang der Supply Chain, Berlin, Springer

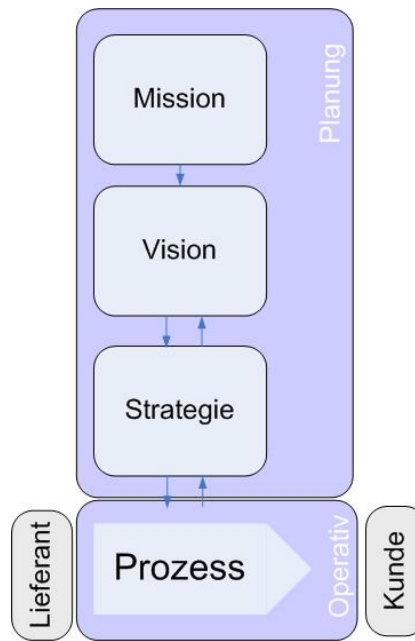


Abbildung 31: Top-Down Ansatz nach Artie Mahal ³⁹³

Innerhalb der Prozesse gibt es verschiedene Kategorien, nach denen eine Einteilung vorgenommen werden kann.

- Leitungsprozesse (Führungsprozesse)
- Wertschöpfungsprozesse
- Unterstützungsprozesse

In den Leitungsprozessen spiegeln sich die strategischen Ziele des Unternehmens wider, daher werden sie auch als Führungsprozesse bezeichnet. ³⁹⁴

Die Wertschöpfungsprozesse bilden das Kerngeschäft des Unternehmens ab, welche einen hohen Wertschöpfungsanteil für das Unternehmen hat. ³⁹⁵

Die dritte Kategorisierung sind die unterstützenden Prozesse, bei denen der Wertschöpfungsanteil eher gering ist. ³⁹⁶ Ein typischer Vertreter der Unterstützungsprozesse ist der Qualitätssicherungsprozess.

Die nachfolgende Abbildung zeigt als Beispiel eine Prozesslandkarte für Hochschulen. ³⁹⁷

³⁹³ Vgl.: Artie Mahal (2010): How Work Gets Done: Business Process Management, Basics and Beyond, Denville, Technics Publications, LLC

³⁹⁴ Vgl.: Kocian, Claudia (2007), Prozesslandkarte für Hochschulen, DNH 2/2007 S. 32-36

³⁹⁵ Vgl.: Heinrich Seidlmeier (2006), Prozessmodellierung mit ARIS® Eine beispielorientierte Einführung für Studium und Praxis, Wiesbaden, Vieweg

³⁹⁶ Vgl.: Heinrich Seidlmeier (2006), Prozessmodellierung mit ARIS® Eine beispielorientierte Einführung für Studium und Praxis, Wiesbaden, Vieweg

³⁹⁷ Vgl.: Kocian, Claudia (2007), Prozesslandkarte für Hochschulen, DNH 2/2007 S. 32-36

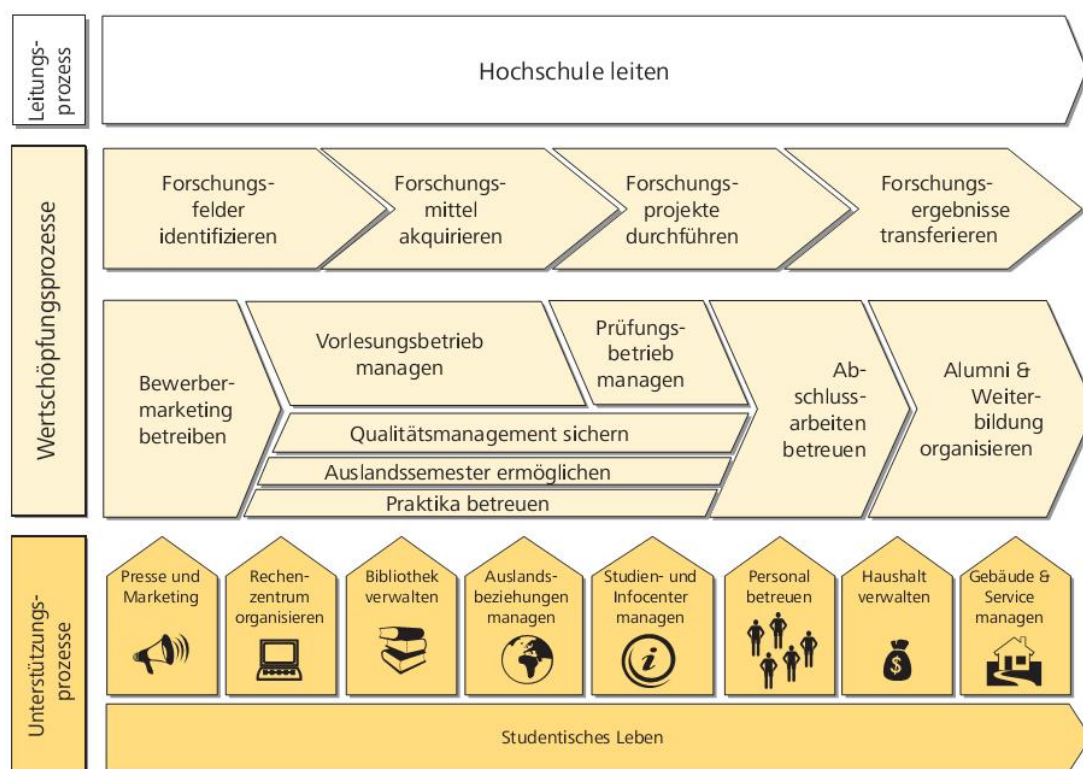


Abbildung 32: Prozesslandkarte³⁹⁸

Die Vorteile des Prozessmanagements in einem Unternehmen ist die transparente Darstellung der notwendigen Abläufe zur Zielerreichung (Vision, Mission, Strategie). Bei der Einführung von Prozesskennzahlen³⁹⁹ und deren Überwachung besteht zusätzlich die Möglichkeit die Prozesse zu optimieren.⁴⁰⁰ Prozesse haben zusätzlich den Vorteil, dass sie bereichsübergreifend oder abteilungsübergreifend definiert werden können und somit ist eine klare Definition der Schnittstellen erforderlich.⁴⁰¹

Für die Umsetzung der Prozesse und der damit verbundenen Geschäftsstrategien sind einerseits Prozessmanagementsysteme für die Modellierung und Dokumentation der Prozesse notwendig, als auch IT-Systeme, die diese Prozesse unterstützen bzw. umsetzen. Diese IT-Systeme werden in Frameworks zusammengefasst, mit denen es einfach möglich ist die definierten

³⁹⁸ Vgl.: Kocian, Claudia (2007), Prozesslandkarte für Hochschulen, DNH 2/2007 S. 32-36

³⁹⁹ Vgl.: Funk, B; Marx Gomez, J Niemeyer, P., Teuteberg, F (2010): Geschäftsprozessintegration mit SAP, Fallstudien zur Steuerung von Wertschöpfungsprozessen entlang der Supply Chain, Berlin, Springer

⁴⁰⁰ Vgl.: Becker Jörg, Mathas Christph, Winkelmann Axel (2009), Geschäftsprozessmanagement, Berlin, Springer Berlin Heidelberg

⁴⁰¹ Vgl.: Ewald Scherm, Gotthard Pietsch (2007), Organisation, München, Oldenbourg Wissenschaftsverlag

Prozesse in die IT-Landschaft einzubetten. Die bekanntesten Ausprägungen dieser IT-Frameworks sind ITIL und COBIT.⁴⁰²

4.2 IT-Frameworks

Typische Vertreter von IT-Frameworks für die Umsetzung der IT-Governance in Unternehmen sind ITIL und COBIT, die in diesem Kapitel kurz beschrieben werden.

4.2.1 ITIL

ITIL ist in sehr vielen Unternehmen, wo Serviceleistungen angeboten werden, eingeführt.

Um ITIL in einem Unternehmen umzusetzen, müssen viele Voraussetzungen geschaffen werden und daher kann man die Einführung von ITIL als ein sehr anspruchsvolles Aufgabengebiet sehen.⁴⁰³

4.2.1.1 Begriffsdefinition

ITIL wird als Abkürzung von „Information Technology Infrastructure Library“ verwendet.

Eine gute Beschreibung von ITIL wäre folgendes:

*„ITIL ist eine über die Jahre entstandene Sammlung von „Best Practices“ zur Darstellung von Prozessen, die zur Aufrechterhaltung von IT-Aktivitäten und Erbringung und Verwaltung von Dienstleistungen für das „Business“ (Service Management) in einem Unternehmen erforderlich sind.“*⁴⁰⁴

ITIL kann als „Best-Practice“-Leitfaden gesehen werden, da er die erworbenen Praxiserkenntnisse, Modelle und Architekturen darstellt und daher als Richtlinie verwendet werden kann, um eine gute IT-Infrastruktur aufzubauen und zu betreiben.

ITIL gibt aber niemals vor, wie einzelne Prozesse, Aufgaben und Rollen umzusetzen sind, sondern lediglich wie diese dargestellt werden sollen.

⁴⁰² Vgl.: Fröschle Hans-Peter, Zarnekow Rüdiger (2008): Wertorientiertes IT-Servicemanagement, Heidelberg, ISSN 1436-3011 HMD, dpunkt.verlag

⁴⁰³ Vgl.: Olbrich Alfred (2006): ITIL kompakt und verständlich, Wiesbaden, Vieweg Verlag

⁴⁰⁴ Zitiert nach: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag, S.3

Es gibt keine Vorlagen für Formulare und auch keine Vorschriften, wie etwas implementiert werden soll, da die speziellen Bedürfnisse und Anforderungen der einzelnen Unternehmen verschieden sind.⁴⁰⁵

Viele Unternehmen haben ihre Standorte in vielen verschiedenen Ländern, daher ist der Begriff Globalisierung von Bedeutung. Wichtig ist es, dass die Prozesse in allen Ländern verwendet werden können. Zum Beispiel sollte ein Arbeitsprozess A in Europa gleichermaßen ausgeführt werden wie in Südamerika. Jedes Land kann jedoch kleinere spezifische Merkmale haben.

Um unternehmensweit die Prozesse zu optimieren und um global zu kommunizieren, dient ITIL als gemeinsame, einheitliche Sprache.

Eine gemeinsame Sprache ist deshalb so bedeutend, da ohne einer gemeinsamen Sprache die Zusammenarbeit nicht funktionieren würde, jeder seine Arbeit ohne den Anderen verrichten würde und die gemeinsamen Ziele nur noch schwer zu erreichen sein würden.⁴⁰⁶

4.2.1.2 Die Entstehung von ITIL

In Großbritannien in den frühen 80er Jahren entwickelte der Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) ITIL. Die CCTA erhielt 1989 von der Britischen Regierung den Auftrag die aktiven IT-Geschäftsprozesse zu analysieren und zu beschreiben. Die Ergebnisse der Befragungen und Aufnahmen wurde 1989 herausgegeben. Zuerst waren es mehr als 100 Bücher, jedoch wurde es von Jahr zu Jahr gekürzt und heute besteht es aus 7 zusammengefassten Bänden. Im Jahr 2001 wurde die CCTA das heutige Office of Government Commerce (OGC), welche die Bücher herausgibt.⁴⁰⁷

Des Weiteren wurde in Großbritannien im Jahr 1991 eine Non-Profit-Organisation mit dem Namen Information Technology Service Management Forum (itSMF) gegründet, die als Kommunikationsplattform für ITIL-interessierte Unternehmen dient. itSMF bietet auch die Möglichkeit sich im Gebiet des Service-Managements weiterzubilden und ist daher das wichtigste ITIL-Organ. Heutzutage gibt es auch in vielen anderen Ländern solche Non-Profit-

⁴⁰⁵ Vgl.: Olbrich Alfred (2006): ITIL kompakt und verständlich, Wiesbaden, Vieweg Verlag

⁴⁰⁶ Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag

⁴⁰⁷ Vgl.: Olbrich Alfred (2006): ITIL kompakt und verständlich, Wiesbaden, Vieweg Verlag

Organisation. itSMF hat als Hauptaufgaben ITIL-Prüfungen und ITIL-Zertifizierungen einheitlich zu gestalten und zu optimieren, englischsprachige ITIL-Werke zu übersetzen und jährlich einen itSMF-Kongress zu veranstalten.⁴⁰⁸

4.2.1.3 Übersicht der ITIL-Prozesse

In der folgenden Abbildung sieht man die Prozesse, die für ITIL von Bedeutung sind.

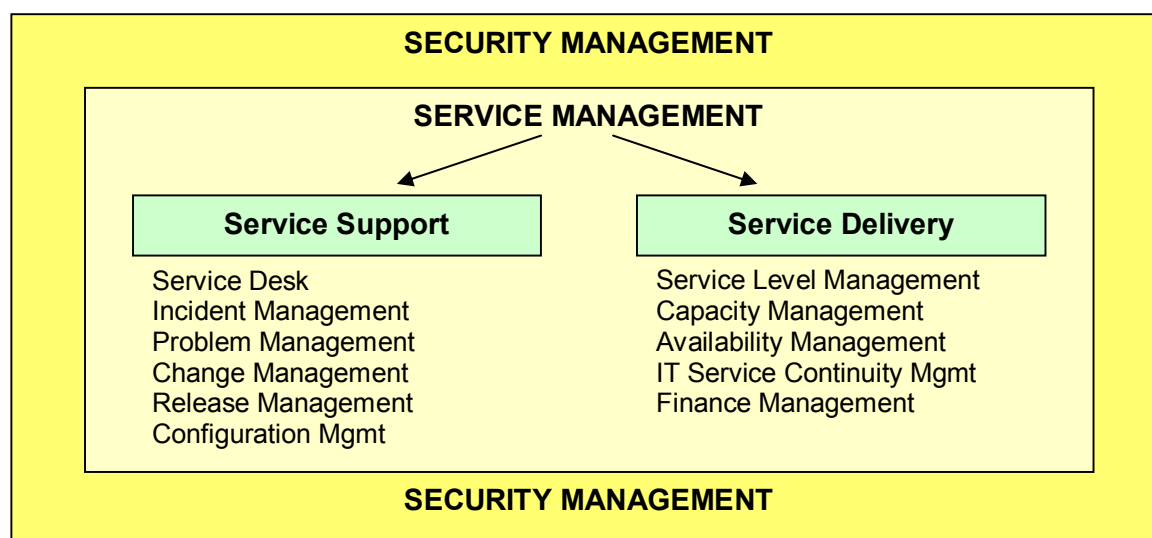


Abbildung 33: Übersicht der ITIL-Prozesse⁴⁰⁹

Alle angeführten Prozesse in dieser Service Management-Landkarte sind selbständige Prozesse, jedoch gibt es Schnittstellen zwischen einzelnen Prozessen.⁴¹⁰

Die typischen Vertreter der ITIL-Prozesse sind die Service Support Prozesse und die Service Delivery Prozesse, welche in die Security Management Prozesse eingebettet sind.

Der Service Support inkludiert alle Prozesse und Aktivitäten, die für einen reibungslosen Betrieb in einem Unternehmen nötig sind. Die Service Support-Prozesse stellen daher die so genannten operativen Prozesse dar.⁴¹¹

Die Service Delivery Prozesse sind die strategischen Prozesse.⁴¹²

⁴⁰⁸ Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag

⁴⁰⁹ Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag, S. 7

⁴¹⁰ Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag

⁴¹¹ Vgl.: Schiefer Helmut, Schitterer Erik (2006): Prozesse optimieren mit ITIL, Wiesbaden, Vieweg Verlag

⁴¹² Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag

Das Security Management hat das Ziel die Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. In Abbildung 33 sieht man, dass das Security Management außerhalb der restlichen Managementprozesse liegt und sozusagen als Schutz den anderen dienen soll. Es hat die Aufgabe externe Bedrohungen zu erkennen, abzuwehren und das interne Netzwerk sicher zu gestalten. Ob die getroffenen Sicherheitsmaßnahmen wirklich einen Nutzen haben, wird erst erkennbar sein, wenn ein Schaden eingetreten ist.⁴¹³

Um den Ablauf in einem Service Support-Prozess näher kennenzulernen, werden drei Prozesse gezeigt:

Incident Management

Wenn es zu einer Störung oder einer Anfrage (= Request) kommt, dann kommt das Incident Management zum Einsatz, da die normale Funktion eines IT-Services unterbrochen wurde. Zum Beispiel wenn eine Hardware- oder Softwarekomponente ausfällt, aber auch wenn Serviceleistung verbessert und ausgeweitet werden soll (= Service Request). Das Incident Management hat die Aufgabe das Service so schnell wie möglich wieder herzustellen und dafür zu sorgen, dass der standardmäßige Unternehmensbetrieb nur gering gestört wird. Dies erfolgt in Form von provisorischen Lösungen, da das Problem Management die definitive Lösung liefert.⁴¹⁴

Die folgende Abbildung zeigt den Prozess des Incident Managements:

⁴¹³ Vgl.: Stych Christof, Zeppenfel Klaus (2008): ITIL, Berlin, Springer-Verlag

⁴¹⁴ Vgl.: Olbrich Alfred (2006): ITIL kompakt und verständlich, Wiesbaden, Vieweg Verlag

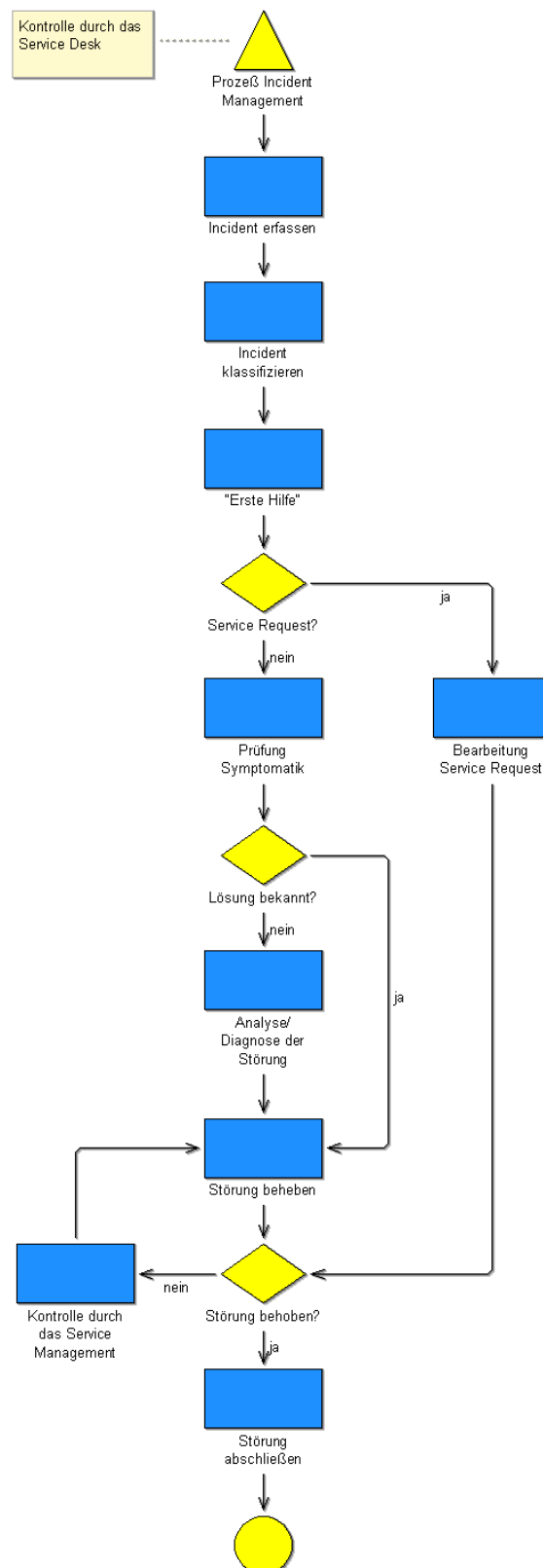


Abbildung 34: Prozess des Incident Managements⁴¹⁵

⁴¹⁵ Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag, S. 10

Problem Management

Das Problem Management hat die Aufgabe die Ursachen von Störungen herauszufinden, frühzeitig Häufigkeiten von Fehlern zu erkennen und Lösungswege zu erarbeiten und aufzubereiten. Somit können Störungen beim Endanwender teilweise vermieden werden, schwierige Störungen schneller behoben werden und die Störungen haben eine geringere Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb.

Dieser Prozess des ITIL-Frameworks wird parallel zum Incident Management ausgeführt.

Um die Ursachen für etwaige Störungen herauszufinden, benötigt das Problem Management jedoch Informationen aus dem Incident Management und dem Change Management und erstellt daraus Auswertungen und Analysen über Probleme, Bekannte Fehler und über die IT-Infrastruktur. Aufgrund von diesen Analysen werden Fehler und Schwächen des IT-Systems erkannt und anschließend Gegenmaßnahmen entwickelt, die zu einer Steigerung der Produktivität führen können. Die Ergebnisse dieser Analysen sind auch für das Change Management von Nutzen.

Dieser Prozess sollte eine Schnittstelle zu dem Incident Management, dem Change Management und dem Configuration Management haben.⁴¹⁶

Die folgende Abbildung zeigt den Prozess des Problem Managements:

⁴¹⁶ Vgl.: Olbrich Alfred (2006): ITIL kompakt und verständlich, Wiesbaden, Vieweg Verlag

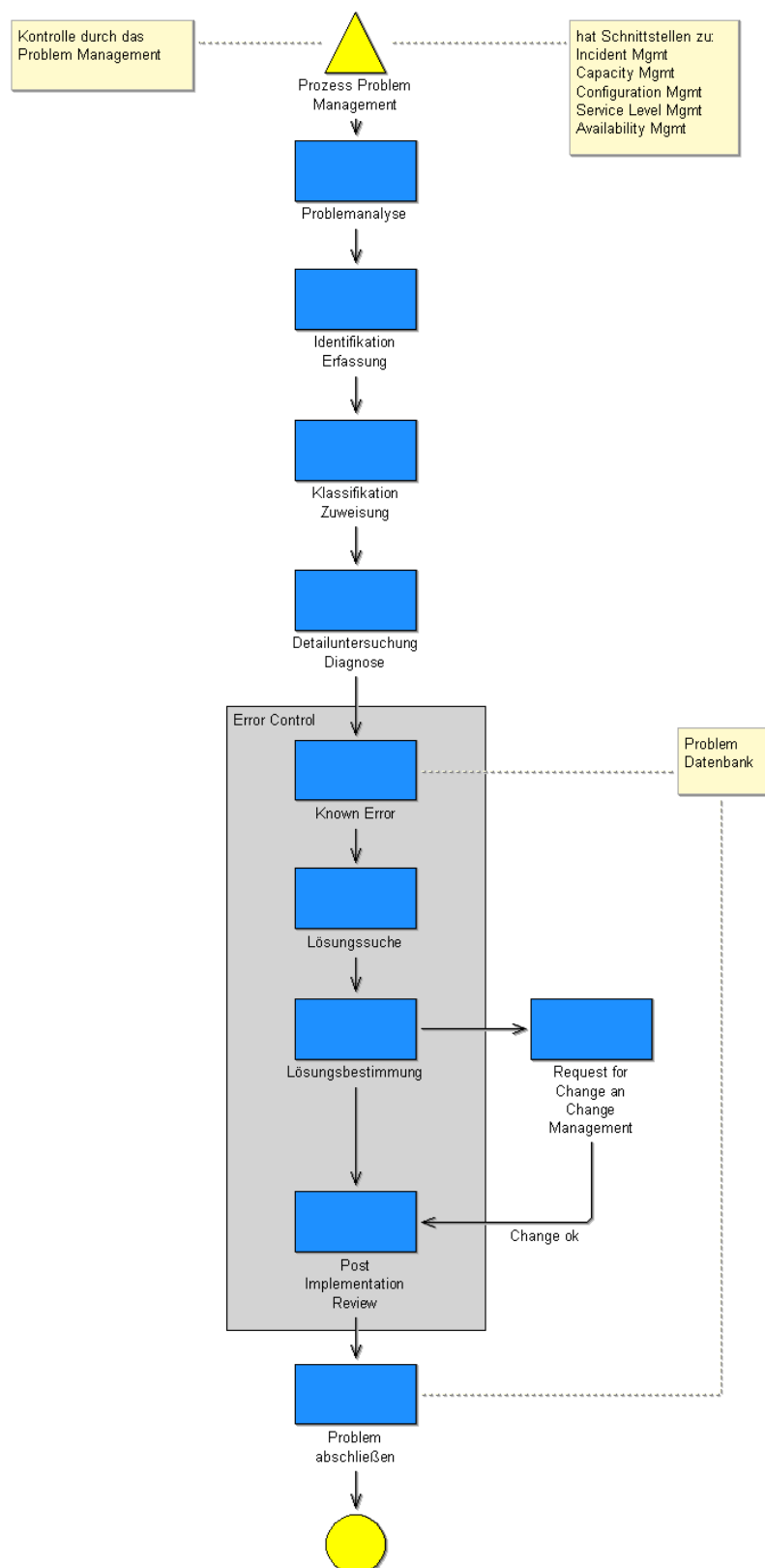


Abbildung 35: Prozess des Problem Managements⁴¹⁷

⁴¹⁷ Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag, S. 12

Change Management

Das Change Management ist verantwortlich für die Überprüfung, Genehmigung, Organisation der Durchführung, Überwachung und Dokumentation von Änderungen aufgrund neuer Anforderungen an die IT-Infrastruktur, da Änderungen auch Risiken mit sich bringen können.

Es kann zum Beispiel die Hardware, die Anwendungs- und Systemsoftware und die Art der Abläufe und Dokumentation geändert werden.⁴¹⁸

Im Mittelpunkt dieses Prozesses steht der Request for Change (RFC), welcher den Grund für die Änderung und eine genaue Beschreibung der Auswirkungen der Änderung beinhalten muss.

Die folgende Abbildung zeigt den Prozess des Change Managements:

⁴¹⁸ Vgl.: Olbrich Alfred (2006): ITIL kompakt und verständlich, Wiesbaden, Vieweg Verlag

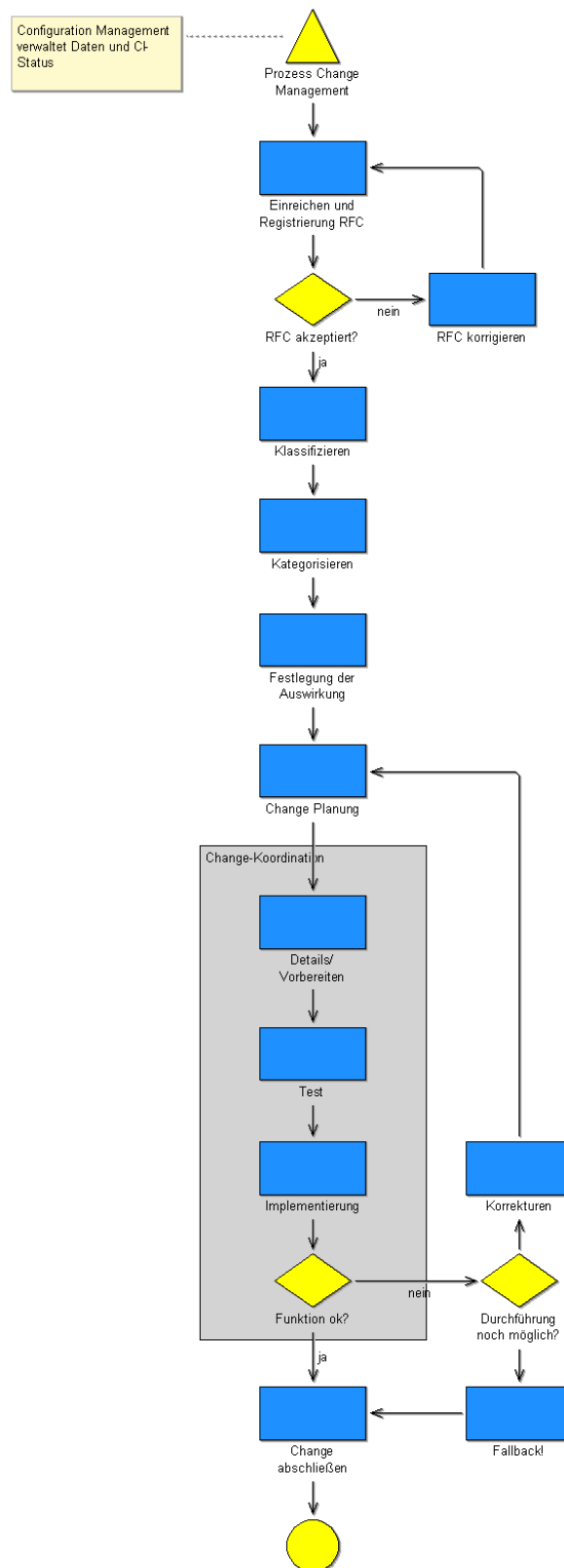


Abbildung 36: Prozess des Change Managements⁴¹⁹

⁴¹⁹ Vgl.: Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag, S. 14

Die Verwendung von ITIL in Unternehmen bringt einige Vorteile mit sich, indem es die Kommunikation der IT-Abteilungen des Unternehmens verbessert. Das IT-Service Management ist sehr kundenorientiert und daher können aber auch die Qualität und die Kundenzufriedenheit gesteigert werden.⁴²⁰

4.2.2 COBIT

COBIT wird als Abkürzung für „**C**ontrol **O**bjectives for **I**nformation and related **T**echnology“ verwendet und umfasst die Ziele des Unternehmens, seine Technologie und das interne Kontrollsystem (IKS). Man kann es auch als Framework zur Kontrolle der kompletten IT im Unternehmen bezeichnen. Im Bereich der IT-Governance kommen vor allem COBIT, COSO und ITIL zur Anwendung. Diese Frameworks sind öffentlich frei zugänglich und zählen daher zu den Public Domains.

Jedes Unternehmen möchte einen Wettbewerbsvorteil gegenüber seinen Mitbewerbern erzielen, daher ist es von großer Bedeutung, die Geschäftsprozesse und –strategie an den Unternehmenszielen zu orientieren. Um dies möglichst effizient umsetzen zu können, unterstützt die Informationstechnologie (IT) das Unternehmen bei seinen Geschäftsprozessen und bietet somit eine Erleichterung.

Aufgrund der Skandale auf den Aktienmärkten vor einiger Zeit hat die IT-Governance an Bedeutung gewonnen und rückt Kontrolle und Risikomanagement in Unternehmen stark in den Vordergrund. Daraus haben sich auch einige Gesetze wie zum Beispiel der Sarbanes-Oxley Act (SOA) in den Vereinigten Staaten und der Winter Report in der EU entwickelt, welche auch zur Stärkung der Unternehmensführung dienen.

Die IT-Governance richtet sich nach den Geschäftsprozessen und versucht anhand der Aufteilung der Pflichten, Rechte und Richtlinien auf die Aufsichtsräte, Manager, IT-Mitarbeiter usw. die Geschäftsziele zu erreichen und eine Transparenz herzustellen.⁴²¹

⁴²⁰ Vgl.: Stych Christof, Klaus Zeppenfeld (2008): ITIL, Berlin, Springer-Verlag

⁴²¹ Vgl.: Goltzsche Wolfgang (2006): COBIT kompakt und verständlich, Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, GWV Fachverlage GmbH

4.2.2.1 Die Entstehung von COBIT

Im Jahr 1994 begann die ISACF (Information Systems Audit and Control Foundation) COBIT zu entwickeln und veröffentlichte die erste Version im Jahr 1996. In COBIT werden die Kontrollziele, welche Control Objectives genannt werden, für die diversen IT-Prozesse genau beschrieben und sind daher eine wichtige Unterstützung für die IT-Governance. Zur Kontrolle von bestimmten Aktivitäten verwendet COBIT das Modell von Deming und kombiniert dieses Modell mit Normen, Standards und Zielen.

In der industriellen Fertigung ist es von Bedeutung die Prozesse optimal zu gestalten und eine hohe Qualität bei den gefertigten Produkten aufzuweisen, daher findet auch hier das Modell von Deming seine Anwendung.

Der Kontrollzyklus von Deming setzt sich aus verschiedenen Aktivitäten zusammen und kann als Kreisform dargestellt werden, da sich die einzelnen Aktivitäten wiederholen.

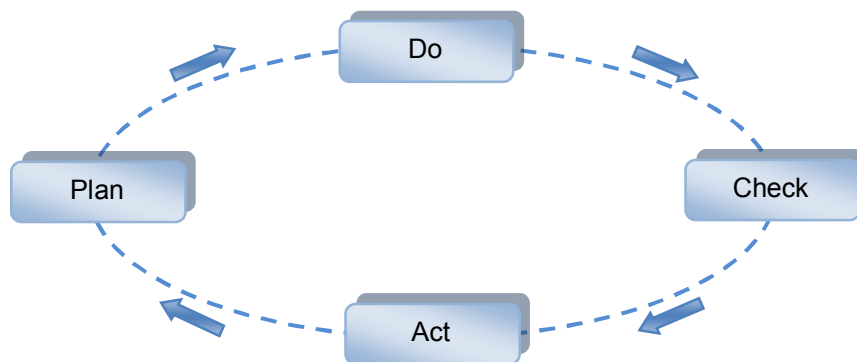


Abbildung 37: Kontroll-Modell von Deming⁴²²

In der ersten Aktivität Plan wird ein Plan mit Aufgaben und Zielen entwickelt, wie die Geschäftsprozesse verbessert werden können. Anschließend wird in der Phase Do der Plan umgesetzt und gemessen wie wirksam die Ziele sind. In der dritten Aktivität Check werden die Messungen bewertet, ob die Ziele erreicht wurden und ein Bericht dazu erstellt. In der letzten Phase Act wird entschieden, wie der Prozess geändert werden soll und somit verbessert wird.

⁴²² Vgl.: Goltsche Wolfgang (2006): COBIT kompakt und verständlich, Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, GWV Fachverlage GmbH

Indem die Struktur von Prozessen geändert wird, zum Beispiel durch auslagern, integrieren, streichen oder vertauschen, kann der Prozess optimiert werden.⁴²³

Weitere Möglichkeiten zur Prozessoptimierung können folgende sein:⁴²⁴

- Kunden- und Marktorientierung des Prozesses
- Output des Prozessergebnisses verbessern
- Ressourcen effektiver nutzen
- Kontrolle der Prozesse
- Verbesserung der Prozessorganisation
- Akzeptanz der Prozesse

COBIT kann auch für das Management von Risiken und Chancen angewendet werden, da es eine gute Übersicht bietet, die Risiken und Chancen bewertet und eingeschätzt werden können und Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken erstellt werden können.⁴²⁵

4.2.2.2 Der Aufbau von COBIT

Das Framework von COBIT besteht aus drei verschiedenen Dimensionen, welche sich anhand eines Würfels darstellen lassen.⁴²⁶

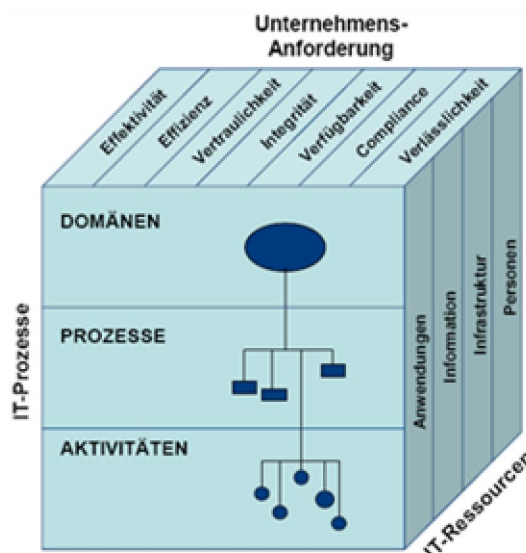


Abbildung 38: Governance Würfel (COBIT)⁴²⁷

⁴²³ Vgl.: Von Brocke Jan, Rosemann Michael (2010), Handbook on Business Process Management 1, Introduction, Methods, and Information Systems, Berlin, Springer Berlin Heidelberg

⁴²⁴ Vgl.: Hiller Christina, Minar-Hödel Peter, Zahradnik Hansjörg (2010): Prozessmanagement. Komplexe Prozesse einfach steuern, Wien, Goldegg Verlag

⁴²⁵ Vgl.: Goltsche Wolfgang (2006): COBIT kompakt und verständlich, Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, GWV Fachverlage GmbH

⁴²⁶ Vgl.: COBIT – IKS für die EDV, <http://blog.doubleslash.de/cobit-iks-fur-die-edv/>; Abfrage: 27.01.2012

Die erste Dimension umfasst die IT-Prozesse, welche sich wieder in drei Ebenen gliedert. Die erste Ebene beinhaltet diverse Aktivitäten, die für die Erreichung der definierten Ziele und Strategien und für den Erfolg des Unternehmens eine wichtige Rolle spielen. Diese Aktivitäten werden in Prozesse zusammengefasst, sodass eine Kontrolle ermöglicht wird. Diese Prozesse bilden die zweite Ebene. In der dritten Ebene werden die Prozesse zu Domänen zusammengefasst.

Die zweite Dimension des Würfels lässt sich mit dem Begriff IT-Ressourcen beschreiben.

Die IT-Ressourcen unterteilen sich in der Version 4.0 in vier verschiedene Gruppen:

- Menschen
- Anwendungssysteme
- Daten
- Infrastruktur (technische Infrastruktur, Einrichtungen und Gebäude)⁴²⁸

In der Version 4.1 wurde die Dimension der IT-Ressourcen erweitert und gliedert sich in folgende Kategorien:⁴²⁹

- Daten
- Anwendungen
- Technologien
- Anlagen
- Personal

Die Mitarbeiter einer Organisation sind verantwortlich für die Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle der Systeme.

Die Anwendungssysteme beinhalten diverse Softwareanwendungen wie Standardsoftware und individuelle Software, die teils manuell durchgeführt werden. Die zugehörigen Daten werden in verschiedenen Darstellungsformen wie zum Beispiel Text- und Grafikdateien aufbereitet, dokumentiert und in Datenbanken hinterlegt.

⁴²⁷ Vgl.: COBIT – IKS für die EDV, <http://blog.doubleslash.de/cobit-iks-fur-die-edv/>; Abfrage: 27.01.2012

⁴²⁸ Vgl.: Goltsche Wolfgang (2006): COBIT kompakt und verständlich, Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, GWV Fachverlage GmbH

⁴²⁹ Vgl. Sowa Aleksandra (2011): Metriken – der Schlüssel zum erfolgreichen Security und Compliance Monitoring, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

Das gesamte Netzwerk mit seinem Betriebssystem und der zugehörigen Hardware ist die technische Infrastruktur des Unternehmens, welche in verschiedenen Einrichtungen und Gebäuden aufgebaut sind.

Die dritte Dimension des COBIT Frameworks sind die Geschäftsanforderungen, welche sich in folgende sieben Kriterien unterteilen:

- Effektivität
- Effizienz
- Vertraulichkeit
- Integrität
- Verfügbarkeit
- Compliance
- Zuverlässigkeit

Die Geschäftsanforderungen können auch als Qualitätskriterien bezeichnet werden. Informationen sollen für das Unternehmen effektiv und effizient sein. Das bedeutet, dass die Informationen in einem gewissen Zeitrahmen unter wirtschaftlich vertretbaren Kosten aufbereitet und geliefert werden sollen. Weitere wichtige Kriterien sind die Genauigkeit und Werthaltigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen, welche vertraulich behandelt werden sollen und vor dem Zugriff von nicht berechtigten Personen geschützt werden soll.

Die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen und Richtlinien ist bei den Unternehmensprozessen eine weitere Geschäftsanforderung.

Die zur Verfügung gestellten Informationen sollen das Management bei der Führung des Unternehmens unterstützen, indem die Daten zuverlässig aufbereitet worden sind.⁴³⁰

4.2.2.3 Die Domänen der IT-Prozesse in COBIT

Die IT-Prozesse in COBIT teilen sich in vier Domänen auf, welche als Kreislauf dargestellt werden können.

⁴³⁰ Vgl.: Goltsche Wolfgang (2006): COBIT kompakt und verständlich, Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, GWV Fachverlage GmbH

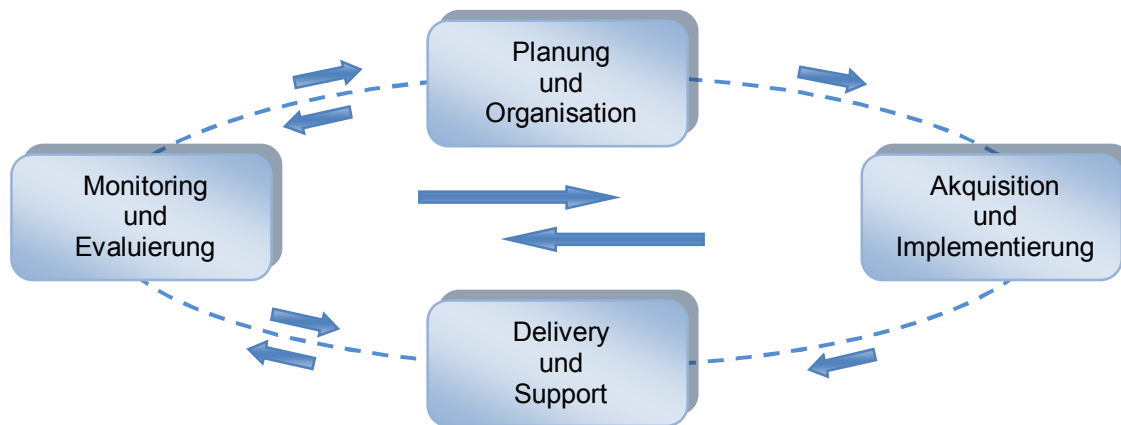


Abbildung 39: Domänen in den IT-Prozessen⁴³¹

Dieser Kreislauf gibt eine Übersicht, wie die Domänen zusammenhängen.

Innerhalb der **Planung und Organisation** gibt es 10 verschiedene Prozessen, in denen Strategien im Bereich der IT entwickelt werden, die notwendig sind, um die Geschäftsziele zu erreichen. Dazu ist es auch erforderlich, dass die Organisation eine geeignete technische Infrastruktur aufweist. Die Kommunikation und Weitergabe der Anforderungen der Unternehmensleitung, der verschiedenen Richtlinien und Regelungen sind auch über diese Domäne abzuwickeln.

Die zehn Prozesse gliedern sich in vier Hauptprozesse, drei davon abhängigen Folgeprozessen und drei Prozessen, die in die anderen Domänen übergreifen:

Die Hauptprozesse in der Planung und Organisation sind zur Definition von

- PO 1 einem strategischen IT-Plan
- PO 2 der Informationsarchitektur
- PO3 der technischen Ausrichtung und
- PO 4 der IT Organisation und deren Beziehungen.

Die abhängigen Folgeprozesse beschäftigen sich mit dem Management von

- PO 5 den IT Investitionen
- PO 6 der Weitergabe der Ziele und Strategien und
- PO 7 der IT Personalführung.

Eine wichtige Rolle für alle Domänen haben die übergeordneten Prozesse zum Management der

- PO 8 Qualität

⁴³¹ Vgl.: Goltzsche Wolfgang (2006): COBIT kompakt und verständlich, Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, GWV Fachverlage GmbH

- PO 9 Risiken und
- PO 10 Projekte.

Die Anforderungen und Strategien, die in der Domäne Planung & Organisation erstellt wurden, werden nun in dem Bereich Akquisition & Implementierung weiterbearbeitet um automatisierte Lösungen zu entwickeln. Diese Aufgabe ist der erste Prozess in dieser Domäne und wird als AI 1 bezeichnet:

- AI 1 Automatisierte Lösungen entwickeln.

Die darauf folgenden Prozesse AI 2, AI 3, AI 4 und AI 5 sind verbunden und bieten eine IT Lösung an:

- AI 2 Applikationssoftware kaufen und instand halten
- AI 3 Technische Infrastruktur kaufen und instand halten
- AI 4 Ausstattung des Betriebes
- AI 5 IT-Ressourcen bereitstellen.

Die in AI 1 entwickelten automatisierten Lösungen werden durch das Change Management durchgeführt und installiert:

- AI 6 Change Management
- AI 7 Systeme und Änderungen installieren und genehmigen.

Die dritte Domäne **Delivery & Support** umfasst 13 Prozesse und ist somit der Bereich mit der größten Anzahl an Prozessen:

- DS 1 Service Level Management
- DS 2 Lieferanten Management
- DS 3 Performance und Kapazitäts-Management
- DS 4 Continuity Management
- DS 5 System Security Management
- DS 6 Kosten Management
- DS 7 Schulung und Training der Anwender
- DS 8 Unterstützung der Anwender
- DS 9 Konfigurations-Management
- DS 10 Problem Management
- DS 11 Data Management
- DS 12 Facility Management
- DS 13 Operations-Management

Der wichtigste Prozess ist hier der Erste DS 1, da es für ein Unternehmen wichtig ist, die Anforderungen der Kunden in der Organisation zur berücksichtigen. Weiters müssen auch Verträge mit den Kunden, aber auch mit den Lieferanten geschlossen werden. Somit wären wir bei dem nächsten Prozess DS 2, welcher die Zulieferungen von den Lieferanten abbildet und die Rollen und Verantwortlichkeiten definiert. Eine direkte Verbindung zu diesen Prozessen hat das Kostenmanagement DS 6, da die Kosten im Unternehmen gering gehalten werden sollen. Daher ist es bedeutend, die Kostenentwicklung zu beobachten, zu analysieren und ein Bewusstsein zu schaffen, sodass die Kosten zukünftig reduziert werden können.

Unter Berücksichtigung der Kosten muss auch eine Wissensdatenbank im Unternehmen aufgebaut werden, da diese notwendig ist für den Servicedesk- und Incident Management-Prozess DS 8. Hier werden Anfragen von den Kunden aufgenommen, beantwortet und Lösungen für etwaige Probleme vorgeschlagen. Um die Qualität des Servicedesks messen zu können, werden Trendanalysen und Berichte erstellt. Die Problembehebung erfolgt durch das Problem Management DS 10, welches die Ursachen für die Probleme ermittelt und Strategien definiert wie Probleme behandelt werden sollen. Die Strategien umfassen einerseits die Kosten und andererseits die Zeit, da der Aufwand zur Problembehebung möglichst gering gehalten werden soll. Dieser Prozess ist eng verbunden mit dem Change Management AI 6, da nur durch diesen Änderungen in der Infrastruktur gemacht werden dürfen.

Das Konfigurations-Management DS 9 kann als eine Kernaufgabe der IT bezeichnet werden und ist von Bedeutung für das Change Management. Hier werden durch automatisierte Tools die eingesetzte Hardware und Software überprüft, dokumentiert und deren Zusammenhänge aufgezeigt.

Die gesammelten Daten und Ergebnisse in einem Unternehmen sind mit Sorgfalt zu behandeln und zu schützen. Das Managen und Speichern der Daten wird daher durch das Data Management DS 11 übernommen.

Die Auswahl des Standortes für die Errichtung von Gebäuden, die Zugangsbeschränkungen zur Gewährleistung der Sicherheit der Daten, die Arbeitsplatzergonomie, die Wartungen der Geräte und die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen sind durch das Facility Management DS 12 zu gewährleisten. Das Operationsmanagement DS 13 hingegen hat zur Aufgabe

den Mitarbeitern Arbeitsanweisungen zur Verfügung zu stellen, sodass die Aktivitäten und Prozesse der Mitarbeiter definiert und für jeden klar und verständlich sind. Bei diesem Prozess werden auch Vorschläge zur Verbesserung der Prozesse erarbeitet und der Geschäftsleitung vorgelegt.

Die Prozesse DS 3, DS 4, DS 5 und DS 7 haben eine unterstützende Funktion für alle Prozesse innerhalb der Domäne Delivery & Support.

Die Einteilung der Leistung und der Kapazität übernimmt der Prozess DS 3 Performance und Kapazitätsmanagement. Es werden Daten zur Leistung gesammelt, Trendanalysen erstellt und Berichte verfasst. Diese Daten helfen die Ressourcen zu ermitteln und unter angemessenen Kosten zu beschaffen.

Das Continuity Management DS 4 hat als Aufgabe die Entwicklung, Testung und Pflege von Notfallplänen, um im Falle einer Störung den Betrieb aufrechtzuerhalten und den Schaden so gering wie möglich zu halten. Zu diesem Prozess zählt auch das Risikomanagement.

Die Systeme im Unternehmen müssen vor fremden, nicht autorisiertem Gebrauch und Weitergabe der Daten geschützt werden. Dazu werden von dem Security Management DS 5 entsprechende Verschlüsselungsmethoden, Firewalls, Virenschutzprogramme und mehr eingesetzt.

Um die eingesetzten IT-Systeme effizient nutzen zu können, müssen die Mitarbeiter geschult werden. Das Training und das informieren über Risiken und Verantwortungen übernimmt der Prozess DS 7 Anwenderschulung und Training.⁴³²

Die Domäne **Monitoring und Evaluierung** hat zu allen anderen Domänen eine Beziehung, indem Sie Informationen an die anderen Domänen weitergibt, die zur Verbesserung der Prozesse dienen können.

Diese Domäne hat die Aufgabe zu prüfen, ob die definierten Qualitätsstandards in den IT-Prozessen eingehalten werden. Die Prüfung kann zum Beispiel durch interne und externe Audits durchgeführt werden. Es gibt vier verschiedene Prozesse in dieser Domäne:

- ME 1 Überwachung und Evaluierung der IT Performance
- ME 2 Überwachung und Evaluierung der der internen Kontrollen

⁴³² Vgl.: Goltsche Wolfgang (2006): COBIT kompakt und verständlich, Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, GWV Fachverlage GmbH

- ME 3 Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherstellen
- ME 4 Sorgen für IT-Governance

Der erste Prozess ME 1 überwacht die IT Performance, indem Indikatoren zur Messung der IT-Kosten und des Nutzen ermittelt werden. Die Auswertung muss in kurzer Zeit erfolgen, sodass schnell reagiert werden kann, wenn es nicht den Anforderungen entspricht.

Der nächste Prozess ist die Überwachung und Begutachtung der internen Kontrollen ME 2, welcher die internen Kontrollen bewertet und sicherstellt und prüft wie effektiv die internen Kontrollen sind.

Auch die gesetzlichen Richtlinien und Vorschriften müssen eingehalten werden. Die Zusammenstellung der Gesetze und Regelungen und der Sicherstellung der Einhaltung übernimmt der Prozess ME 3.

Der letzte Prozess in dieser Domäne ME 4 muss gewährleisten, dass die eingesetzte IT auch die Strategien und Ziele des Unternehmens unterstützt.

4.3 Beispiel für ein Prozessmanagementsystem anhand von ARIS

Dieses Kapitel beschreibt die Implementierung in einer laufenden Prozessmodellierungsumgebung (ARIS) anhand eines Supportprozesses. Ziel ist die Berücksichtigung von Compliance Fällen beim Incident Management und automatische Einbeziehung des zuständigen Compliance Officers. Die Implementierung erfolgt anhand des standardisierten Prozesses und zeigt die Möglichkeit der Änderung (Modellierung) in diesem Tool.

4.3.1 Einführung Prozessmodellierung

Ein Prozess bzw. Geschäftsprozess besteht aus zeitlich aufeinanderfolgenden Aufgaben, welche einen Zusammenhang untereinander haben. Diese Aufgaben stellen dar was zu tun ist und werden von mehreren Personen ausgeführt, sodass ein gewisses Ziel erreicht werden kann.⁴³³

⁴³³ Vgl.: Stych Christof, Klaus Zeppenfeld (2008): ITIL, Berlin, Springer-Verlag

Die Geschäftsprozesse lassen sich in 3 Arten unterteilen:

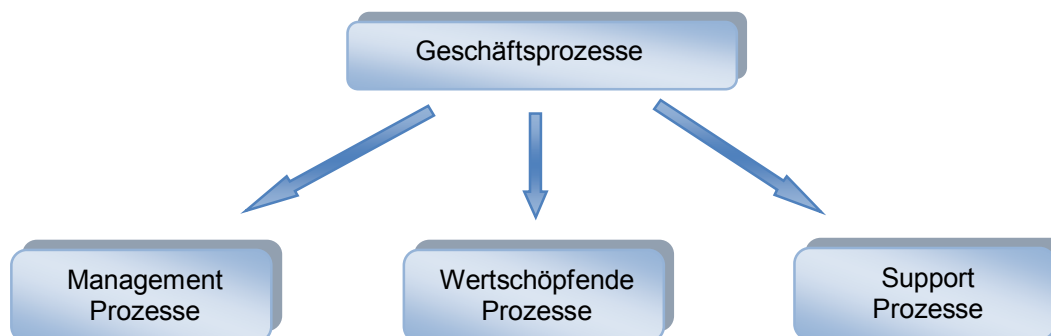


Abbildung 40: Arten von Geschäftsprozessen

Die Management Prozesse sind dafür verantwortlich, dass die gesamten Geschäftsprozesse im Unternehmen gemeinsam funktionieren. Man kann diese Prozesse auch als Führungsprozesse bezeichnen.

Die Wertschöpfenden Prozesse zeigen die Leistungsprozesse des Unternehmens auf, welche einen großen wertschöpfenden Anteil aufweisen.

Die Supportprozesse hingegen weisen nur einen kleinen wertschöpfenden Anteil für das Unternehmen auf. Darunter fallen zum Beispiel die Tätigkeiten der Administrations- und der Rechtsabteilung.⁴³⁴

4.3.2 Einführung ARIS

Die Geschäftsprozesse in Unternehmen und ihre Strukturen sind entscheidend für den Wettbewerbserfolg. Daher ist es wichtig, eine ganzheitliche Sicht des Unternehmens zu bekommen und die Zusammenhänge zwischen den Abläufen zu erkennen. Dadurch werden die Unternehmensstrukturen transparenter und es wird eine einheitliche Basis für die Kommunikation geschaffen. Eine unterstützende Funktion nimmt die Informationssicherheit ein, da diese das IT-System auf die Ansprüche ausrichten soll.

Aufgrund der Anforderungen ein einheitliches Rahmenwerk zur Modellierung der Geschäftsprozesse zu schaffen, entwickelte August-Wilhelm Scheer die Architektur integrierter Informationssysteme (ARIS).⁴³⁵

⁴³⁴ Vgl.: Schmidt Daniela (2010): Vorlesung Geschäftsprozessmodellierung, Wien, Technikum Wien

⁴³⁵ Vgl.: IDS Scheer AG (2000): ARIS Methode – Handbuch zu ARIS 5.0, Saarbrücken

In ARIS gibt es Modellierungs- und Implementierungsmethoden, welche ebenen- oder sichtenspezifisch sein können.

Das ARIS Haus unterteilt sich in fünf Sichten und 3 Ebenen:

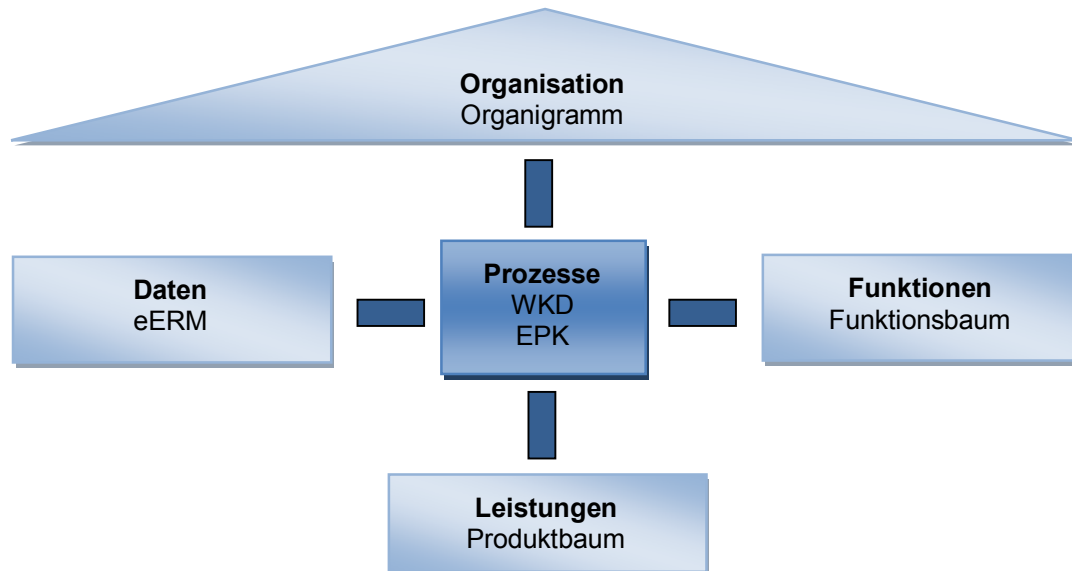


Abbildung 41: ARIS-Haus⁴³⁶

Die Sichten der Modellierung bzw. Implementierung gliedern sich in

- Organisation
- Daten
- Steuerung (Prozesse)
- Funktionen
- Leistungen

Die Organisationssicht gibt eine Übersicht über den Aufbau bzw. den Hierarchien des Unternehmens. Dies kann zum Beispiel als Organigramm Modell dargestellt werden.

In der Datensicht werden alle Informationen und deren Zusammenhänge beschrieben, die für die Geschäftsprozessmodellierung notwendig sind.

In der Funktionssicht werden die Aktivitäten strukturiert beschrieben (zum Beispiel durch Modellierung eines Funktionsbaumes).

Die Produkte und Leistungen des Unternehmens werden in der Leistungssicht dargestellt.

⁴³⁶ Vgl.: Schmidt Daniela (2010): Vorlesung Geschäftsprozessmodellierung, Wien, Technikum Wien

Diese verschiedenen Sichten werden in der Steuerungssicht miteinander verknüpft und in Geschäftsprozesse zusammengefasst. Die Geschäftsprozesse können in Form von ereignisgesteuerten Prozessketten oder Wertschöpfungskettendiagrammen dargestellt werden.

Die Ebenen bzw. Modellierungsphasen teilen sich in 3 Themen:

- Fachkonzept
- DV-Konzept
- Implementierung

Diese 3 Konzepte sind in jeder Sicht von ARIS zu finden.

In der ersten Ebene findet man das Fachkonzept, welches das Problem mit den IT-Lösungen präsentiert.

In der zweiten Ebene wird das Datenverarbeitungskonzept dargestellt und gezeigt wie die IT-Anforderungen das Konzept verändern.

Die Implementierung beinhaltet als dritte Ebene die Umsetzung (Realisierung) des DV-Konzeptes in Software und Hardware.⁴³⁷

4.3.3 ITIL Problem-Management-Prozess

Der ITIL Problem-Management Prozess hat die Aufgabe die Ursache einer Störung zu identifizieren und diese Fehler zu beseitigen. Da für die Ursachenforschung spezielle Programme nötig sind, ist es notwendig, dass die Mitarbeiter im Problem-Management ein großes Wissen (Know-how) aufweisen. Um die Ursachen zu erkunden, werden die Datenbanken und Anwendungssysteme des Unternehmens herangezogen. Wenn eine Lösung zur Behebung des Problems gefunden wurde, können je nach Ursache des Fehlers die Erkenntnisse an das Change-Management weitergegeben werden. Dieses könnte dann zum Beispiel einen Fehler in der Software korrigieren. Der Vorteil des Problem-Managements ist, dass Störungen nachhaltig vermieden werden können und dies kann zu einer Steigerung der Produktivität führen.⁴³⁸

Im Kapitel 4.2.1.3. finden Sie nähere Details zum Problem-Management und eine grafische Darstellung des Prozesses.

⁴³⁷ Vgl.: Schmidt Daniela (2010): Vorlesung Geschäftsprozessmodellierung, Wien, Technikum Wien

⁴³⁸ Vgl.: Stych Christof, Klaus Zeppenfeld (2008): ITIL, Berlin, Springer-Verlag

4.3.4 Abbildung in ARIS

Laut ITIL Version 4 gibt es eine Beschreibung eines Incident Lebenszyklus, der in ARIS von mir implementiert wurde.

Das Incident Lebenszyklus Modell beschreibt den Lebenslauf einer Störung vom Auftreten bis hin zur Behebung inklusive der Dokumentation und wird in der folgenden Abbildung als ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) dargestellt.

Bei ereignisgesteuerten Prozessketten können anhand von Ereignissen, Konnektoren und Funktionen die Abläufe von Prozessen modelliert werden. Die Ereignisse werden zur Darstellung von Zuständen verwendet, indem ein Nomen und ein Verb in Partizip Perfekt das Ereignis beschreibt.

Ein Ereignis muss immer an einem Prozessanfang und an einem Prozessende stehen. Im Prozess muss außerdem nach einer Funktion zumindest ein Ereignis abgebildet sein.

Zur Abbildung von Aufgaben werden Funktionen benutzt, die durch ein Nomen und einem Verb im Infinitiv beschrieben werden.

Um Prozessverzweigungen bei der Modellierung zu realisieren, müssen diese mit Verknüpfungen versehen werden. Diese werden auch als Konnektoren bezeichnet. Hier kann unterschieden werden zwischen „und“, „oder“ und „ausschließendes oder“.⁴³⁹

Bei dem Konnektor „ausschließendes oder“ wird genau ein Zweig ausgeführt.

Bei der Darstellung muss darauf geachtet werden, dass der Ablauf eindeutig ist. Daher gibt es verbotene Verzweigungen, die in der nächsten Abbildung gezeigt werden.

⁴³⁹ Vgl.: Funk Burkhardt; Gomez Jorge Marx, Niemeyer Peter, Teuteberg Frank (2010): Geschäftsprozessintegration mit SAP, Fallstudien zur Steuerung von Wertschöpfungsprozessen entlang der Supply Chain, Berlin, Springer-Verlag

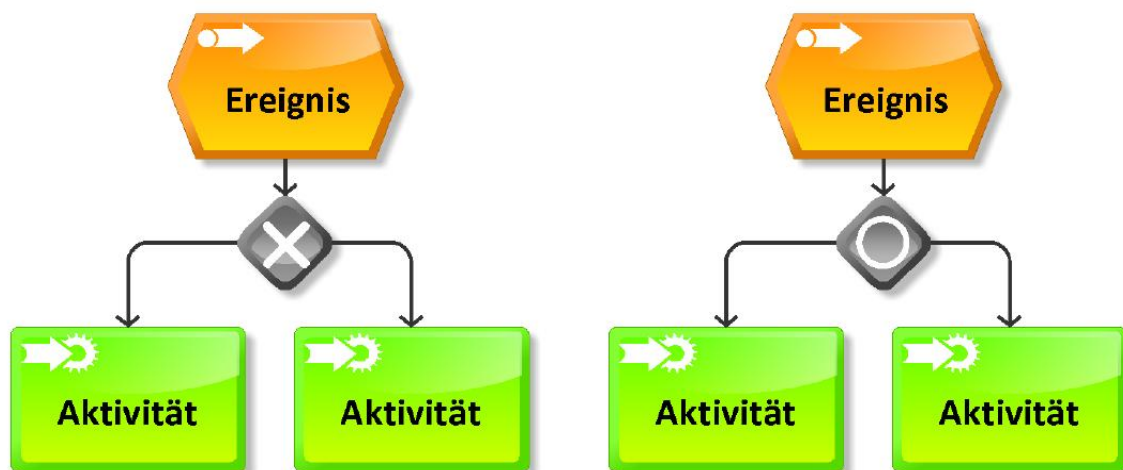


Abbildung 42: Verbotene Verzweigungen⁴⁴⁰

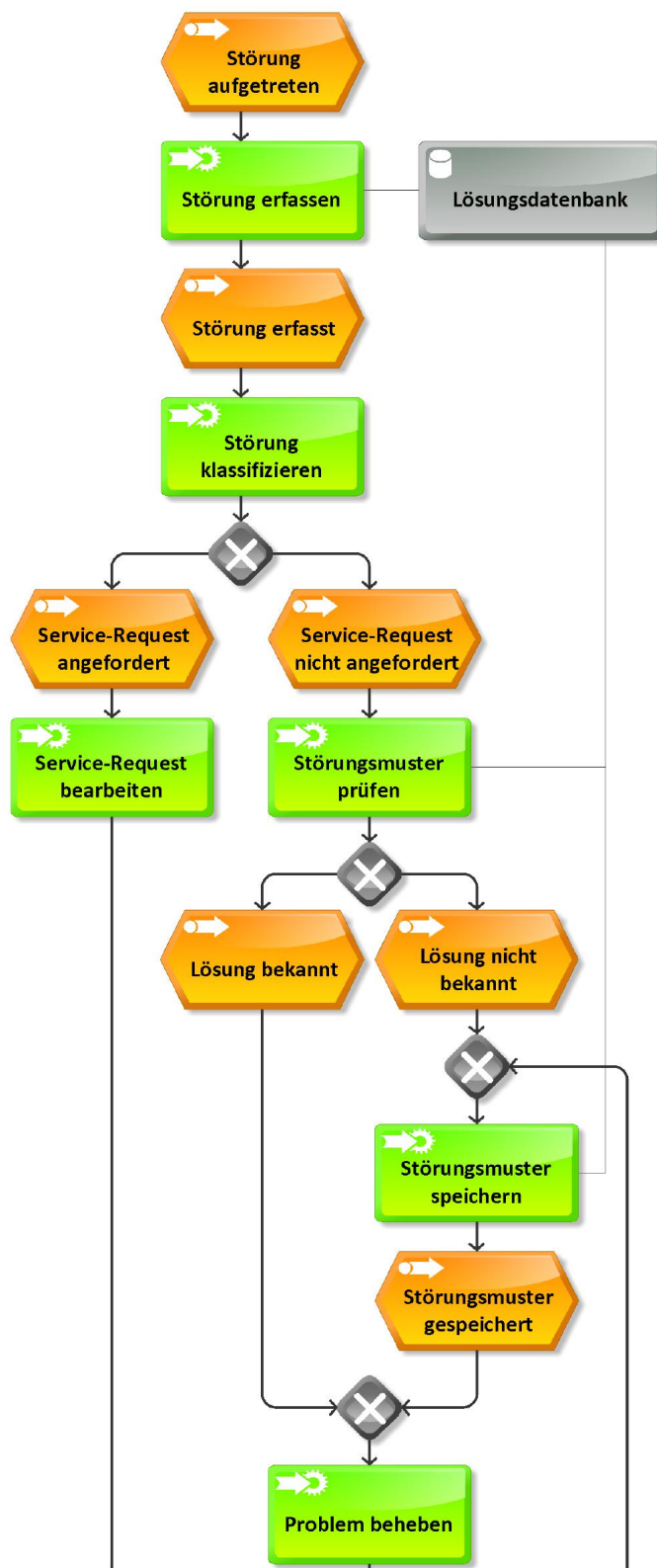
Bei Erweiterung der Standard EPK Symbolen durch zusätzliche ARIS Zeichen, entsteht eine erweiterte ereignisgesteuerte Prozesskette (eEPK).⁴⁴¹

⁴⁴⁰ Vgl.: Allweyer Thomas (2005): Geschäftsprozessmanagement IT lernen, Bochum, W3I GmbH

⁴⁴¹ Vgl.: Allweyer Thomas (2005): Geschäftsprozessmanagement IT lernen, Bochum, W3I GmbH

Name: erweitertes ITIL-Incident Lebenszyklus-Modell

Typ: Geschäftsprozess



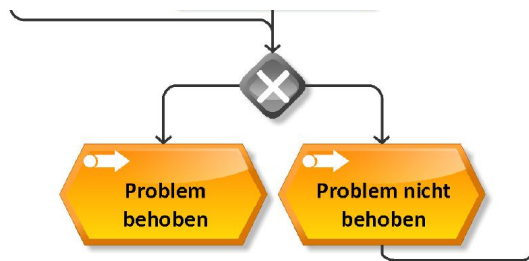


Abbildung 43: ITIL Incident Lebenszyklus⁴⁴²

4.3.5 Modellierung in ARIS

Das genormte ITIL-Incident Lebenszyklus-Modell beinhaltet eine Datenbank für die Störungsdokumentation und wurde in diesem Beispiel um eine Lösungsdatenbank ergänzt.

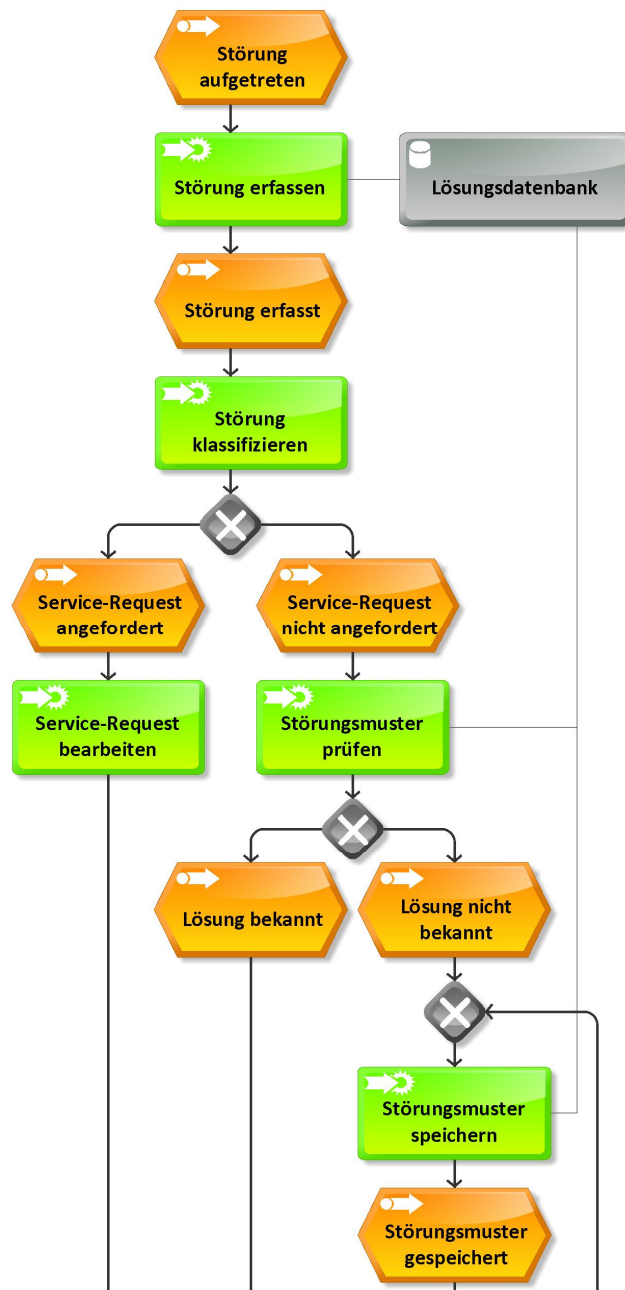
Weiters wird in diesem Beispiel durch die Einführung von Compliance ein Compliance Officer in die Organisation festgelegt. Dadurch ist es notwendig die vorhandene Prozesslandschaft abzuändern, um den Compliance Officer einzubinden.

Der neue Ablauf inklusive der Abfrage und Speicherung von Lösungsmustern ist in der Abbildung 44 ersichtlich. ARIS bietet hierfür eine rasche und komfortable Möglichkeit zu modellieren und ein Vergleich mit dem Ursprungsmodell ist jederzeit möglich.

⁴⁴² Vgl.: Stych Christof, Klaus Zeppenfeld (2008): ITIL, Berlin, Springer-Verlag

Name: erweitertes ITIL-Incident Lebenszyklus-Modell

Typ: Geschäftsprozess



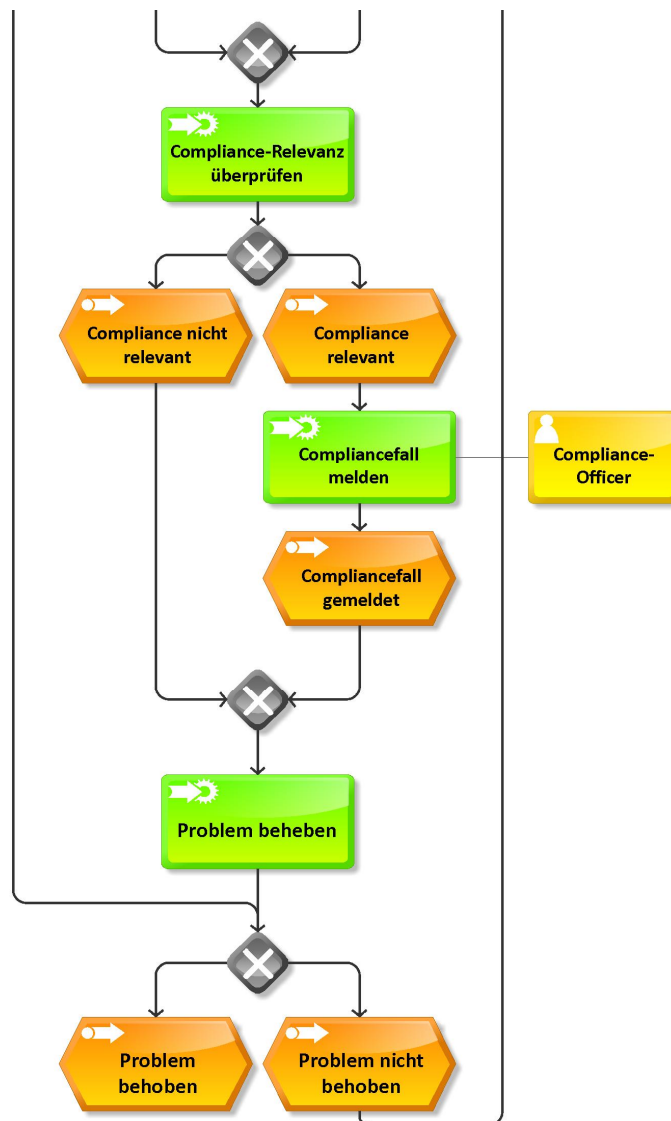


Abbildung 44: erweitertes ITIL-Incident Lebenszyklus-Modell

5 Umsetzung von Compliance und Risikomanagement in einem Großunternehmen

Das Unternehmen Siemens ist ein international agierendes Unternehmen, welches großen Wert auf die Einhaltung von rechtlichen und ethischen Grundsätzen legt.

Der Begriff Compliance umfasst bei Siemens daher die Einhaltung von Gesetzen, rechtlichen Grundlagen und den eigenen Richtlinien, die von den Unternehmensmitarbeitern und dem Management zu beachten sind.

Um Risiken schon im Vorfeld zu erkennen und Maßnahmen zur Gegensteuerung einleiten zu können, ist es erforderlich im Compliance-System auch ein Risikomanagement vorzuweisen.

5.1 Compliance

Die Einhaltung der Compliance Regelungen sind für alle Mitarbeiter verpflichtend und sollen bei jedem Handlungsprozess beachtet werden.

Daher wurden von Siemens entsprechende Maßnahmen definiert, welche sich im Compliance-System des Unternehmens widerspiegeln. Dieses umfasst drei verschiedene Handlungsebenen: vorbeugen, erkennen und reagieren. Jede Handlungsebene beinhaltet verschiedene Maßnahmen, welche die Einhaltung der Gesetze und der Unternehmensrichtlinien sicherstellen sollen.⁴⁴³

Die internen Regelungen und Verfahrensanweisungen dienen den Führungskräften und den Mitarbeitern, um ihre Tätigkeiten ordnungsgemäß ausführen zu können und keine Verstöße zu begehen. Diese Regelungen und Verfahrensanweisungen werden als Siemens Business Conduct Guidelines bezeichnet und sind das Grundelement des Compliance-Systems weltweit. Die Richtlinien und Regeln können der ersten Handlungsebene „vorbeugen“ zugeordnet werden.⁴⁴⁴

⁴⁴³ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/index.php>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁴⁴ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Vorbeugen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/vorbeugen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

5.1.1 Business Conduct Guidelines

In den Siemens Business Conduct Guidelines sind einerseits Vorgaben enthalten wie zum Beispiel wie das Wettbewerbsrecht und das Antikorruptionsrecht zu beachten sind, wie mit Spenden, Sponsoring und Mitgliedschaften umgegangen werden soll und wie das Vermögen des Unternehmens geschützt werden kann. Andererseits wird festgelegt, dass Verstöße nicht geduldet werden und auch Folgen nach sich ziehen.

Um den Herausforderungen des Geschäftsalltags Compliance konform gerecht zu werden, sind viele verschiedene Tools bei Siemens im Einsatz.

Zur Abwicklung der Themen Mitgliedschaften, Spenden, Sponsoring und Geschenke hat Siemens seit dem Jahr 2010 ein eigenes Tool in Verwendung, über welches Genehmigungen einzuholen sind.

Beim internationalen Projektgeschäft und bei der Überprüfung von Geschäftspartnern ist es ebenfalls verpflichtend ein konzernweites Tool zu verwenden, um mögliche Geschäftsrisiken ausschließen zu können.

Es gibt aber auch für die Siemens-Lieferanten einen eigenen Code of Conduct, welcher einzuhalten ist. Dieser gibt bestimmte Anforderungen zur Arbeitssicherheit, Menschenrechte und Umweltschutz usw. vor. Um die Einhaltung des Code of Conduct der Lieferanten zu kontrollieren, gibt es eigene Monitoring-Instrumente.

Zusätzlich zu den Business Conduct Guidelines gibt es viele weitere siemensweit gültige Compliance-Regelungen, die in den täglichen Geschäftsprozessen implementiert werden.⁴⁴⁵

5.1.2 Compliance-Schulungen

Alle Mitarbeiter des Unternehmens müssen Compliance-Schulungen absolvieren, um die Grundkenntnisse der Vorschriften und die Risiken zum Thema Compliance kennenzulernen. Es werden webbasierte Trainings angeboten zum Beispiel zu den Themen Bekämpfung der Korruption, zum Wettbewerbsrecht und zu den Business Conduct Guidelines, welche teilweise verpflichtend durchzuführen sind.

⁴⁴⁵ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Vorbeugen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/vorbeugen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

Um das Bewusstsein und das Wissen zu Compliance zu verstärken, werden regelmäßig Auffrischkurse durchgeführt und die Mitarbeiter über das Intranet und per E-Mail verständigt.

Wenn noch weitere Fragen bei den Mitarbeitern aufkommen, besteht die Möglichkeit den eingerichteten Compliance-Helpdesk zu befragen.⁴⁴⁶

5.1.3 Compliance Helpdesk

Die nächste Ebene im Siemens Compliance-System wird mit dem Begriff „erkennen“ beschrieben und umfasst die Möglichkeiten zur Meldung von Verstößen zum Thema Compliance.

Unternehmensinterne und –externe Personen haben die Möglichkeit über einen Compliance Helpdesk oder über einen Ombudsmann Missachtungen der Business Conduct Guidelines zu melden. Intern können aber auch Verstöße direkt dem Betriebsrat oder der Führungskraft gemeldet werden.⁴⁴⁷

Die folgende Abbildung zeigt die Anfragen und Meldungen beim Compliance Helpdesk und Ombudsmann beginnend mit dem Geschäftsjahr 2009 bis 2011.

Aus der Grafik kann man gut erkennen, dass in den letzten Jahren die Anfragen beim Compliance Helpdesk um mehr als die Hälfte zurückgegangen sind (-56%). Die Meldungen beim Compliance Helpdesk verzeichnen hingegen in den letzten beiden Jahren einen leichten Anstieg von etwas mehr als einem Drittel (+39%). Daraus lässt sich ableiten, dass die Mitarbeiter in den letzten Jahren aufgrund ihrer Schulungen ein besseres Verständnis haben zum Thema Compliance. Daher sind die Anfragen zurückgegangen und die Meldungen zu konkreten Verstößen haben sich erhöht.

⁴⁴⁶ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Vorbeugen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/vorbeugen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁴⁷ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Erkennen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/erkennen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

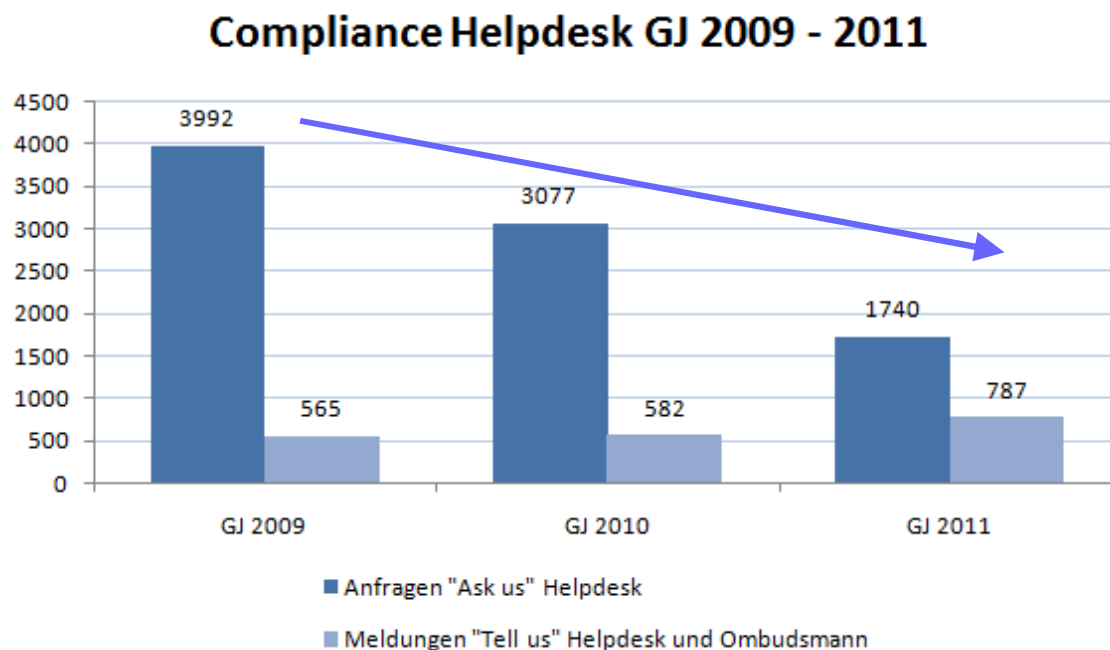


Abbildung 45: Anzahl der Anfragen und Meldungen beim Compliance Helpdesk⁴⁴⁸

Im Bereich der Rechnungslegung und –prüfung gibt es gemäß Sarbanes-Oxley Act Section 301 ein separates Verfahren für Bilanzbeschwerden, bei dem anonym Verstöße an den Chief Compliance Officer gemeldet werden können. Die Bilanzrevision hat dann die Aufgabe die Meldung zu untersuchen und den Aufsichtsratsprüfungsausschuss zu informieren.⁴⁴⁹

5.1.4 Compliance Meldungen und Reaktionen

Die letzte Compliance-System Ebene beschäftigt sich mit den Konsequenzen bei Verstoß gegen die Business Conduct Guidelines und trägt die Bezeichnung „reagieren“. Einerseits werden hier Verstöße untersucht und entsprechende Sanktionshandlungen gesetzt und andererseits werden die gewonnenen Erfahrungen zur Verbesserung des Compliance-Systems herangezogen.

⁴⁴⁸ Vgl.: Siemens (2012): Aktueller Nachhaltigkeitsbericht – Kapitel Compliance, München, <http://www.siemens.com/sustainability/pool/de/nachhaltigkeitsreporting/siemens-nb-compliance.pdf>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁴⁹ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Erkennen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/erkennen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

Unternehmensweit wird ein gemeinsames Tool verwendet, welches die Meldungen zu möglichen Verstößen gegen die Compliance Regelungen beinhaltet.⁴⁵⁰

In der nachstehenden Grafik sieht man die Disziplinarmaßnahmen bei Siemens in den Geschäftsjahren 2009 bis 2011, welche unterteilt werden in Abmahnungen, Entlassungen und andere Maßnahmen. Ebenso wie bei den Anfragen erkennt man hier einen Trend des Rückgangs. Im Geschäftsjahr 2009 waren es noch 473 Personen die gemahnt wurden und im Jahr 2011 nur mehr 179 Personen, was eine Reduktion von 62% ist. Die Entlassungen sind sogar im Jahr 2011 um 68% zurückgegangen. Auch hier kann man erkennen, dass die Mitarbeiter immer mehr nach den Compliance Richtlinien und den Business Conduct Guidelines handeln und daher weniger Disziplinarmaßnahmen notwendig sind.

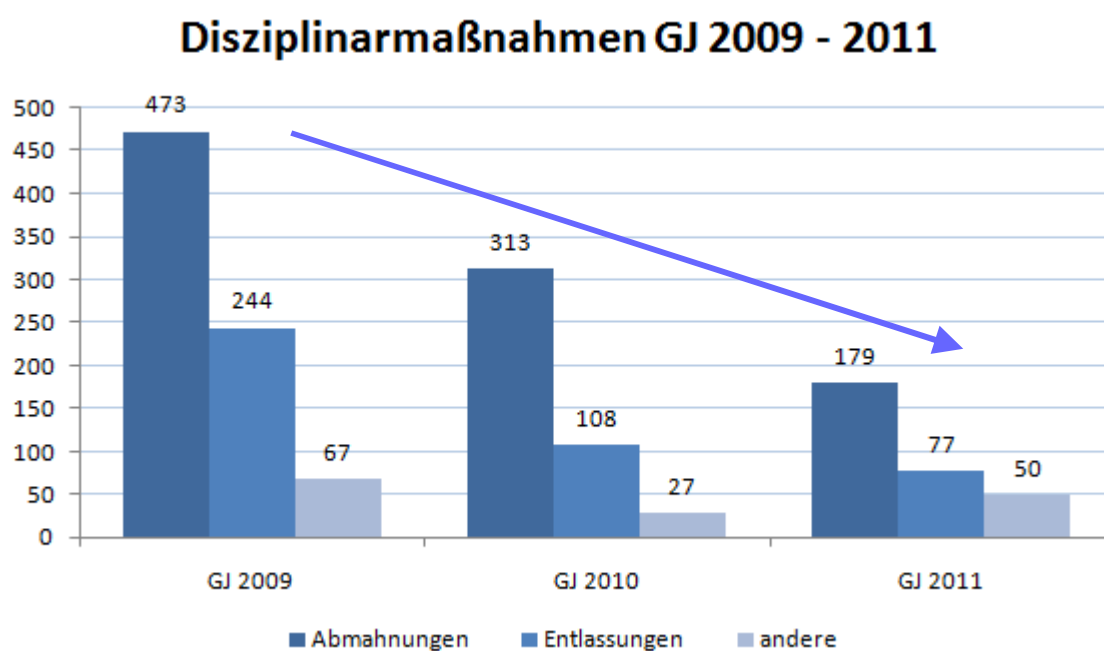


Abbildung 46: Disziplinarmaßnahmen zu Compliance Verstößen⁴⁵¹

Die Bearbeitung der Fälle wird entweder zentral in der Compliance Legal Abteilung oder durch den Compliance Officer des jeweiligen Standortes

⁴⁵⁰ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Reagieren, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/reagieren.htm>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁵¹ Vgl.: Siemens (2012): Aktueller Nachhaltigkeitsbericht – Kapitel Compliance, München, <http://www.siemens.com/sustainability/pool/de/nachhaltigkeitsreporting/siemens-nb-compliance.pdf>, Abfrage: 09.08.2012

übernommen. Die Zuteilung ist abhängig von der Schwere des Verstoßes und vom Thema. Zum Beispiel werden Missachtungen des Wettbewerbsrechts oder mögliche Imageschäden zentral bearbeitet.

Der Chief Compliance Officer hat außerdem die Aufgabe einen Bericht über die Verstöße zu erstellen und diesen dem Vorstand und dem Aufsichtsrat Compliance Ausschuss vorzulegen.⁴⁵²

Der Prozess des Compliance-Systems zählt zum Change-Management-Prozess, da die gewonnenen Erkenntnisse und neuen Anforderungen in das System eingearbeitet werden und dieser daher immer in Veränderung ist.

Da die Siemens Mitarbeiter eine bedeutende Rolle im Compliance-System haben und daher auch erfolgsentscheidend sind, gibt es jährliche Mitarbeiterbefragungen zum Thema Compliance. Während des Jahres können aber auch Verbesserungsvorschläge von den Mitarbeitern eingebracht werden.

Aufgrund der laufenden Verfahren im Jahr 2008 wurde mit der US-Börsenaufsicht SEC und dem US-Justizministerium vereinbart, dass Siemens einen eigenen Compliance Monitor in Form einer unabhängigen Person haben muss. Daher gibt es auch diesen seit dem Jahr 2008. Der Compliance Monitor hat die Aufgabe zu überprüfen wie effizient das Compliance-System ist und teilt seine Erkenntnisse der US-Börsenaufsicht und dem US-Justizministerium mit.⁴⁵³

Im Jahr 2011 wurde zum dritten Mal ein Untersuchungsbericht vom Compliance Monitor erstellt. Die Hauptthemen der Untersuchung waren die Analyse, die Bewertung und die Nachhaltigkeit des Compliance-Systems und die Bewertung der Compliance Risiken. In dem erstellten Jahresbericht werden aber auch die Empfehlungen aus den vergangenen Berichten untersucht und bewertet.⁴⁵⁴

5.1.5 Compliance Monitoring

Die gemeldeten Verstöße und die eingesetzten Siemens Compliance Tools werden in regelmäßigen Abständen ausgewertet und analysiert, um rechtzeitig

⁴⁵² Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Reagieren, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/reagieren.htm>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁵³ Vgl.: Siemens (2012): Kontinuierliche Verbesserung, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/kontinuierliche-verbesserung.htm>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁵⁴ Vgl.: Siemens (2012): Aktueller Nachhaltigkeitsbericht – Kapitel Compliance, München, <http://www.siemens.com/sustainability/pool/de/nachhaltigkeitsreporting/siemens-nb-compliance.pdf>, Abfrage: 09.08.2012

Maßnahmen einleiten zu können und um die Funktionstüchtigkeit der Systeme im Unternehmen zu kontrollieren.

Unter Betrachtung möglicher Risiken wird auch durch die interne Revision regelmäßig die ordnungsgemäße Implementierung und Durchführung des Compliance-Systems untersucht.

Bei der Untersuchung von Verstößen wird die interne Revision auch noch durch Anwälte aus der Compliance Legal Abteilung unterstützt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind eine bedeutungsvolle Ressource für die Risikoanalysen.⁴⁵⁵

Ein weiteres entscheidendes Element des Compliance-Systems bildet daher das Compliance-Risikomanagement, welches im nächsten Kapitel näher beschrieben wird.

5.2 Risikomanagement

Das Compliance-Risikomanagement hat die Aufgabe die Unternehmensrisiken zu analysieren und mögliche neue Risiken frühzeitig zu erkennen.

Dazu wird ein eigenes Bewertungssystem verwendet, welches im Jahr 2012 den aktuellen Anforderungen angepasst wurde. Dieses wird als Compliance Risk Assessment bezeichnet, da die Identifizierung von möglichen Compliance-Risiken im Geschäftsbereich ermöglicht wird.⁴⁵⁶

Durch dieses neue Bewertungssystem zur Analyse von Risiken wurde das vom Compliance Management im Jahr 2011 definierte Ziel zur Stärkung der Compliance Risikoanalysen erreicht.⁴⁵⁷

Ein wichtiges Element im Siemens Risikomanagement ist das Compliance-Kontrollregelwerk, welches in den Geschäftsprozessen implementiert ist. Hier werden durch das Führungsmanagement Kontrollen zum Thema Antikorruption und Kartellrecht durchgeführt.

⁴⁵⁵ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Erkennen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/erkennen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁵⁶ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Erkennen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/erkennen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁵⁷ Vgl.: Siemens (2012): Aktueller Nachhaltigkeitsbericht – Kapitel Compliance, München, <http://www.siemens.com/sustainability/pool/de/nachhaltigkeitsreporting/siemens-nb-compliance.pdf>, Abfrage: 09.08.2012

Aber auch das Kontrollregelwerk wird kontinuierlich Prüfungen durch ein Compliance-Audit unterzogen.⁴⁵⁸

Auch im Projektgeschäft spielt das Risikomanagement eine führende Rolle, da vor der Realisierung von Projektgeschäften eine Risikokategorisierung durchgeführt wird. Im Anschluss an die Risikokategorisierung erfolgen verschiedene Prüfungen, welche zur Entscheidung führen, ob das Projekt durchgeführt werden soll oder nicht.⁴⁵⁹

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Großunternehmen wie das Beispiel Siemens sehr hohen Aufwand für die Implementierung der rechtlichen Vorschriften für Compliance aufwenden. Der Grund dafür sind die sehr vielfältigen Arten von Geschäften (Produktgeschäft, Servicegeschäft und Projektgeschäft) und die umfangreiche Unternehmensstruktur, sowie die komplexe IT-Landschaft.

⁴⁵⁸ Vgl.: Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Erkennen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/erkennen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

⁴⁵⁹ Vgl.: Siemens (2012): Compliance-Richtlinien, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/richtlinien.htm>, Abfrage: 09.08.2012

6 Zusammenfassung

Aufgrund der ständigen technologischen Veränderungen und Weiterentwicklungen ist es wichtig für Unternehmen diese zu beachten und sich den aktuellen Gegebenheiten anzupassen, um wettbewerbsfähig zu bleiben und wirtschaftlich weiterhin Erfolg zu haben.

Es ist notwendig in Unternehmen, dass die Compliance Grundsätze und die Gesetze eingehalten werden. Der Aufbau eines Sicherheits- und Risikomanagements trägt ebenfalls entscheidend für den Unternehmenserfolg bei. Um das Unternehmen abzusichern und zu stärken ist daher ein Monitoring der Risiken regelmäßig durchzuführen und Berichte darüber zu erstellen.

Die Informationstechnologie muss in der Lage sein die Anforderungen des Unternehmens und der Richtlinien bzw. Gesetze zu unterstützen und auch entsprechende IT-Kontrollen durchführen zu können.

Wie im Kapitel 3.3. anhand des Beispiels der Donau-Universität Krems erläuterten Evolution der Wissensbilanz ist klar ersichtlich, dass Intellectual Capital Management ein entscheidender Beitrag für den Erfolg eines Unternehmens darstellt. Dieser Erfolg kann auch nach außen hin werbewirksam sichtbar gemacht werden und dadurch die Reputation und Attraktivität eines Unternehmens deutlich erhöhen.

Einen weiteren wichtigen Einfluss auf den Erfolg des Unternehmens haben die sozialen Netzwerke, da vor allem über Plattformen wie Facebook oder Xing die jüngeren Zielgruppen erreicht werden können. Social Media bringt viele Vorteile mit sich, kann aber auch für manche Firmen negativ sein, wenn sich diese nicht ausreichend mit dem Thema beschäftigen. Unternehmen haben die Möglichkeit viele Kunden über das Internet anzusprechen und können Einsparungen bei den Kommunikationskosten erzielen. Da die Empfehlungen von Kunden entscheidend für den Kauf von Produkten sind, wird besonderes Augenmerk auf das Empfehlungsmarketing gelegt.

Durch Social Media haben Unternehmen die Chance ihr Image zu verbessern und ihren Bekanntheitsgrad zu erhöhen. Außerdem können durch positive als auch negative Meinungen der User wichtige Informationen gewonnen werden, welche helfen die Produkte zu verbessern und dadurch wettbewerbsfähiger zu werden.

Prozessmanagement wird in vielen Unternehmen als Führungsinstrument zur Erreichung der Visionen und strategischen Ziele verwendet. Das bedeutet, dass alle Mitarbeiter in einem Unternehmen ein Mindestmaß an Prozessverständnis aufbringen müssen, um einen reibungsfreien Ablauf der definierten Prozesse zu gewährleisten. Prozessmanagement hat im letzten Jahrzehnt aufgrund der Möglichkeit der Messbarkeit von Zielen (Prozesskennzahlen), als auch der Transparenz der Prozesse entscheidend für deren Einführung und Weiterentwicklung beigetragen.

Das Praxisbeispiel für die Umsetzung von Compliance und Risikomanagement in einem international tätigen Großunternehmen zeigt deren Bedeutung und Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg und hat eine große Außenwirkung für das Unternehmen. Die Einführung von Compliance hat entscheidenden Einfluss auf die Geschäftstätigkeiten, vor allem bei einem internationalen Konzern, wo kulturelle Unterschiede bei der Auffassung von Compliance vorhanden sind.

7 Literaturverzeichnis

Allweyer Thomas (2005): Geschäftsprozessmanagement IT lernen, Bochum, W3I GmbH

Alwert Kay (2005a): Wissensbilanzen – Im Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis, in Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter: Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

Alwert Kay, Bornemann Manfred, Edvinsson Leif, Heisig Peter, Kivikas Mart, Mertins Kai (2005): Wissenbilanz – Made in Germany: Leitfaden 1.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi

Alwert Kay, Bornemann Manfred, Will Markus, Arbeitskreis Wissensbilanz, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (2008): Wissenbilanz – Made in Germany: Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz, Berlin, Herausgeber BMWi

Arbeitskreis Wissensbilanz (2012): WissensWert – Sonderausgabe: Gründung Bundesverband Wissensbilanzierung, Berlin, Ausgabe 15 / Februar 2012Herausgeber Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik

ARC Seibersdorf research GmbH (2000): Das ARC-Wissensbilanzmodell: Bewertung und Reporting von immateriellen Vermögenswerten, Seibersdorf

Arif, Ahmed und Nauman Anees, Ahmed (2012): Liquidity risk and performance of banking system, Emerald Journal of Financial Regulation and Compliance Vol. 20 No. 2, 2012

Arbeitskreis Wissensbilanz (2012): Überblick Wissensbilanz, Berlin, <http://www.akwissensbilanz.org/methode/ueberblick.htm>, Abfrage: 11.03.2012

Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2011): Cloud Computing, Karlsruhe, Springer-Verlag

Baun Christian, Kunze Marcel, Nimis Jens und Tai Stefan (2010): Cloud Computing, Webbasierte dynamische IT-Services, Berlin Heidelberg, Springer-Verlag

Becker Gary S. (1964): Human Capital, Chicago, The University of Chicago Press

Becker Jörg, Mathas Christph, Winkelmann Axel (2009), Geschäftsprozessmanagement, Berlin, Springer Berlin Heidelberg

Behringer, Stefan (Hrsg.) (2011): Compliance kompakt – Best Practice im Compliance-Management, <http://www.compliancedigital.de/ce/compliance-kompakt-3/ebook.html>, Abfrage: 13.07.2012, Hamburg, Erich Schmidt Verlag

BeSt (2012): Die Messe für Beruf, Studium und Weiterbildung, Wien, <http://bestinfo.at/pages/aussteller.php?lng=de&m=1&sel=D&ID=56>; Abfrage: 11.03.2012

Beutler Ingo (2005): Datenqualität, Universität Karlsruhe, <http://www.ipd.uni-karlsruhe.de/~ovid/Seminare/DWSS05/Ausarbeitungen/Seminar-DWSS05%20-%2002.pdf>, Abfrage: 20.08.2012

Blaha Ralf, Marko Roland, Zellhofer Andreas / Liebel Helmut (2011): Rechtsfragen des Cloud Computing, Wien, Medien und Recht Verlag

Böhnke Werner und Rolfes Bernd (Hrsg.) (2012): Superkrise – Die Banken in ihrer größten Krise – Wie geht es weiter?, Wiesbaden, Gabler Verlag

Brandner Andreas, Koch Günter, Lasofsky-Blahut Anja, Nagel Claus, Penzenauer Günter (2006): Wissenbilanz A2006 - Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe, Wien, Assess Wissens- und Innovationsbilanzen

Bundeskanzleramt: Rechtsinformationssystem (2012): Bundesrecht Wissensbilanz-Verordnung 2010, Fassung vom 11.03.2012, Wien, <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20006834>, Abfrage: 11.03.2012

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (2012): Gesetze: UG 2002, Wien, <http://www.bmwf.gv.at/startseite/hochschulen/universitaeten/gesetze/>, Abfrage: 11.03.2012

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2008): Wissenbilanz – Made in Germany: Wissen als Chance für den Mittelstand, Berlin, Herausgeber BMWi

Burger Anton, Buchhart Anton (2002): Risiko-Controlling, München, Wien, Oldenbourg Wissenschaftsverlag

COBIT – IKS für die EDV, <http://blog.doubleslash.de/cobit-iks-fur-die-edv/>; Abfrage: 27.01.2012

COSO (2006): Unternehmensweites Risikomanagement – Übergreifendes Rahmenwerk, Frankfurt/Main, http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_German.pdf, Abfrage: 22.03.2012

CP-Monitor (2012): Stensington Akademie kooperiert mit studentischer Marketing-Vereinigung MTP, <http://www.cp-monitor.de/news/detail.php?nr=19917&rubric=News>; Abfrage: 17.08.2012

Deloitte (2011): Basel III – Modifizierte Kapitalanforderungen im Spiegel der Finanzmarktkrise, Wien, http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Germany/Local%20Assets/Documents/15_ERS/2010/de_ERS_FRS_Whitepaper39_BaselIII_Jan_2011.pdf, Abfrage: 16.02.2012

De Meer Hermann und Herkenhöner Ralph (2011): Sicherheit mit und ohne Netz, Passau, Verlag Karl Stutz

Deutsches Aktieninstitut (2006): Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen, Frankfurt am Main, http://www.business-keeper.com/Docs/Attachements/24cd1ed1-e21d-4582-b69f-a320cf48fb1e/Sarbanes_Oxley_Glaum_Studie_2006.pdf, Abfrage: 22.03.2012

Donau-Universität Krems (2012): Die Uni in Zahlen, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/zahlen/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Donau-Universität Krems (2012): DUK-Gesetz, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/gesetz/index.php>; Abfrage: 07.03.2012

Donau-Universität Krems (2012): Fakultäten, <http://www.donau-uni.ac.at/de/departament/index.php>; Abfrage: 15.08.2012

Donau-Universität Krems (2012): Jahresberichte, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Donau-Universität Krems (2012): Mission Statement - Lifetime Learning, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/mission/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Donau-Universität Krems (2012): Studienabschlüsse, <http://www.donau-uni.ac.at/de/studium/faq/index.php#abschluss>; Abfrage: 13.08.2012

Donau-Universität Krems (2012): Studienbereiche, <http://www.donau-uni.ac.at/de/index.php>; Abfrage: 13.08.2012

Donau-Universität Krems (2012): Studierende mit Berufserfahrung, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/index.php?URL=/de/universitaet/ueberuns>; Abfrage: 13.08.2012

Donau-Universität Krems (2002): Wissensbilanz 2002, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

Donau-Universität Krems (2008): Wissensbilanz 2008, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 22.08.2010

Donau-Universität Krems (2010): Wissensbilanz 2010, <http://www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/ueberuns/jahresberichte/index.php>; Abfrage: 15.02.2012

Duden (2012): Compliance, <http://www.duden.de/rechtschreibung/Compliance>, Abfrage: 30.03.2012

Edvinsson Leif (1997): Developing Intellectual Capital at Skandia, Great Britain, Long Range Planning, Vol. 30, No. 3, S.366-373, Elsevier

Edvinsson Leif, Brünig Gisela (2000): Aktivposten Wissenskapital – Unsichtbare Werte bilanzierbar machen, Wiesbaden, Gabler Verlag

Edvinsson Leif, Malone Michael S. (1997): Intellectual Capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower, New York, HarperCollins Publishers

Elektrotechnik und Informationstechnik (2012): Das Phänomen der virtuellen Freundschaft, OVE Verbandszeitschrift Heft 2.2012, Springer Verlag

Elektrotechnik und Informationstechnik (2012): Social Media, OVE Verbandszeitschrift Heft 2.2012, Springer Verlag

Elektrotechnik und Informationstechnik (2012): Unternehmen und soziale Medien – wie passt das zusammen?, OVE Verbandszeitschrift Heft 2.2012, Springer Verlag

Erste Group (2012): Basel II, Wien, <http://www.erstegroup.com/de/Investoren/Basel-II>, Abfrage: 20.02.2012

Financial Stability Forum (2008): Report of the Financial Stability Forum on Enhancing Market and Institutional Resilience, Washington, http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_0804.pdf, Abfrage: 19.08.2012

Fischer Franz, Scheibeler Alexander A.W. (2003): Handbuch Prozessmanagement, München, Hanser Verlag

Fröschle Hans-Peter, Zarnekow Rüdiger (2008): Wertorientiertes IT-Servicemanagement, Heidelberg, ISSN 1436-3011 HMD, dpunkt.verlag

Funk Burkhardt; Gomez Jorge Marx, Niemeyer Peter, Teuteberg Frank (2010): Geschäftsprozessintegration mit SAP, Fallstudien zur Steuerung von Wertschöpfungsprozessen entlang der Supply Chain, Berlin, Springer-Verlag

Gabler Wirtschaftslexikon (2012): Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/gesetz-zur-kontrolle-und-transparenz-im-unternehmensbereich-kontrag.html>, Abfrage: 30.03.2012

Gabler Wirtschaftslexikon (2012): Globalisierung, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/globalisierung.html>, Abfrage: 15.04.2012

Gabler Wirtschaftslexikon (2012): Wireless Local Area Network (WLAN), Wiesbaden, Springer Gabler Verlag, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/wireless-local-area-network-wlan.html>, Abfrage: 15.04.2012

Goltsche Wolfgang (2006): COBIT kompakt und verständlich, Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, GWV Fachverlage GmbH

Grosse, Robert (2012): Bank regulation, governance and the crisis: a behavioral finance view, Emerald Journal of Financial Regulation and Compliance Vol. 20 No. 1, 2012

Gruendungswissen.at (2012): Österreichs Jungunternehmer rechnen mit Wirtschaftskrise, <http://www.gruendungswissen.at/gruendungswissen/blog-post/2012/01/12/oesterreichs-jungunternehmer-rechnen-mit-wirtschaftskrise/>, Abfrage: 06.03.2012

Hildebrand Knut, Meinhardt Stefan (2008): Compliance & Risk Management, Heidelberg, ISSN 1436-3011 HMD, dpunkt.verlag

Hilker Claudia (2012): Erfolgreiche Social-Media-Strategien für die Zukunft, Wien, Linde Verlag

Hilker Claudia (2010): Social Media für Unternehmer, Wien, Linde Verlag

Hiller Christina, Minar-Hödel Peter, Zahradnik Hansjörg (2010): Prozessmanagement. Komplexe Prozesse einfach steuern, Wien, Goldegg Verlag

IDS Scheer AG (2000): ARIS Methode – Handbuch zu ARIS 5.0, Saarbrücken

Intellectual Capital Management, <http://www.icm.iao.fhg.de/>, Abfrage: 27.02.2007

Kaplan Robert S., Norton David P. (1997): Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag

Kaplan Robert S., Norton David P. (1996): The Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action, Boston, Harvard Business Review Press

Keane White Paper (2011): Cloud computing Clear thinking about its risks, benefits, and success factors, <http://www.keane.com/resources/pdf/whitepapers/cloud-computing-risks-and-benefits.pdf>, Abfrage: 21.08.2012

Kepes Ben (2011): Understanding the cloud computing stack: SaaS, PaaS, IaaS, Diversity Limited, http://resources.idgenterprise.com/original/AST-0032300_Understanding_the_Cloud_Computing_Stack.pdf, Abfrage: 21.08.2012

Keuper Frank, Neumann Fritz (Hrsg.) (2010): Corporate Governance, Risk Management und Compliance, Wiesbaden, Gabler Verlag

Knolmayer, Gerhard F. (2007): Finanz und Wirtschaft: Compliance - wozu?, Zürich, Finanz und Wirtschaft Verlag, Ausgabe Nr. 57 Samstag, 21. Juli 2007

Koch Günter (2004): Die Wissensbilanz in der Praxis, Berlin, http://www.execupery.eu/dokumente/Personalwirtschaft_Artikel.pdf, Abfrage: 20.08.2012

Koch Günter (2000): Measuring and reporting intangible assets and results in a European Contract Research Organization, Berlin, http://www.uniko.ac.at/upload/OECD-Papier_Wissensbilanzierung.pdf, S.10, Abfrage: 20.08.2012

KPMG (2012): Sarbanes-Oxley Act (SOX), <http://www.kpmg.de/Themen/1439.htm>; Abfrage: 16.02.2012

Krüger Kevin und Regier Stefanie (2012): Marken in Social Networks, Köln, Josef EUL Verlag

Lehner Franz (2009): Wissensmanagement, München, Hanser Verlag

Leitner Karl-Heinz (2005): Wissensbilanzierung für den Forschungsbereich: Erfahrungen der Austrian Research Centers, in Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter: Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

Lienemann Gerhard (2006): ITIL – Change Management, Hannover, Heise Zeitschriften Verlag

Mader Wolfgang, Marchner Günther (2009): Regionales Wissensmanagement, Wien, http://www.oieb.at/upload/3582_handbuch-reg-wissensmanagement.pdf, Abfrage: 20.08.2012

Meir-Huber Mario (2011): Cloud Computing, Frankfurt am Main, Verlag entwickler.press

Mertins Kai, Alwert Kay, Heisig Peter (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin, Springer-Verlag

Mertins Kai, Seidel Holger (2009): Wissensmanagement im Mittelstand, Berlin, Springer-Verlag

Meyer, Jörn-Axel (Hrsg.) (2003): Unternehmensbewertung und Basel II in kleinen und mittleren Unternehmen, Lohmar, Eul Verlag, <http://www.eul-shop.de/>, Abfrage: 12.06.2007

Müller Klaus-Rainer (2011): IT-Sicherheit mit System, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

Müller Stefan, Brackschulze Kai, Mayer-Friedrich M. D. (2011): Finanzierung mittelständischer Unternehmen nach Basel III, München, Verlag Franz Vahlen

OECD (2012): Mitglieder und Partner, Berlin, <http://www.oecd.org/berlin/dieoecd/mitgliederundpartner.htm>, Abfrage: 19.08.2012

OECD (2004): OECD-Grundsätze der Corporate Governance, Paris, OECD

Olbrich Alfred (2006): ITIL kompakt und verständlich, Wiesbaden, Vieweg Verlag

Online – Finanzinformationen: Fachartikel aus der Welt der Finanzen (2012): Basel I, II und III, Wien, <http://online-finanz.info/artikel/finanzen/basel-i-ii-iii>, Abfrage: 20.02.2012

Österreichische Finanzmarktaufsicht (2007): Grundlagen zu Basel I. Wien, <http://www.fma.gv.at/cms/basel2/DE/einzel.html?channel=CH0267>, Abfrage: 12.06.2007

Österreichische Nationalbank (2007): Basel II – Grundlagen, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_II/basisinfo/grundlangeninformatioen/die_grundlagen_von_basel_ii.jsp#tcm:14-2430, Abfrage: 12.06.2007

Österreichische Nationalbank (2007): Die Entstehungsgeschichte von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_II/basisinfo/entstehungsgeschichte/die_entstehungsgeschichte_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 12.06.2007

Österreichische Nationalbank (2012): Der Weg zu Basel III, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/baseliii/der_weg_zu_basel_iii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

Österreichische Nationalbank (2012): Die Weiterentwicklung von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/weterentwicklung/die_weiterentwicklung_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

Österreichische Nationalbank (2012): Die Entstehungsgeschichte von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/entstehung/die_entstehungsgeschichte_von_basel_i_i.jsp, Abfrage: 16.02.2012

Österreichische Nationalbank (2012): Finanzmarktstabilität und Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

Österreichische Nationalbank (2011): Gesamtwirtschaftliche Prognose der OeNB für Österreich 2011 bis 2013 vom Juni 2011, Wien, http://www.oenb.at/de/geldp_volksw/prognosen/makroprognose/gesamtwirtschaftliche_prognose.jsp, Abfrage: 06.03.2012

Österreichische Nationalbank (2012): Grundlagen von Basel II, Wien, http://www.oenb.at/de/finanzm_stab/basel_2/grundlagen/die_grundlagen_von_basel_ii.jsp, Abfrage: 16.02.2012

Pawlowsky Peter, Edvinsson Leif (Hrsg.) (2012): Intellektuelles Kapital und Wettbewerbsfähigkeit, Wiesbaden, Springer Gabler Verlag

Planet Wissen (2009): Finanzkrise 2008, http://www.planet-wissen.de/politik_geschichte/wirtschaft_und_finanzen/boerse/finanzkrise_2008.jsp, Abfrage: 05.03.2012

Polanyi Michael (1966): The Tacit Dimension, London, The Doubleday Broadway Publishing Group

Probst Gilbert, Raub Steffen, Romhardt Kai (2006): Wissen managen, Wiesbaden, Gabler Verlag

Raiffeisen (2011): Basel III: Wie groß sind die Auswirkungen auf Wirtschaft und Finanzsystem?, Wien, http://www.raiffeisen.at/eBusiness/rai_template1/1006637000974-1006622365713_806930532624483005_224954207190436531-728451460026717884-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

Raiffeisenblatt Ausgabe 1/2011 (2011): Basler Ausschuss setzt G20-Beschlüsse um und stellt das Basel III-Regelwerk vor, Wien, http://www.raiffeisenblatt.at/eBusiness/rai_template1/121810312645017022-121809748930559302_634134742433495613-712525173944888213-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

Raiffeisenblatt (2011): Management des Liquiditätsrisikos bekommt mit Basel III eine höhere Bedeutung, Wien, http://www.raiffeisenblatt.at/eBusiness/rai_template1/121810312645017022-121809748930559302_634134742433495613-735007976384707803-NA-1-NA.html, Abfrage: 03.04.2012

Raiffeisen Capital Management (2012): Infoaktiv – Mit optimierter Vermögensstrukturierung gut durch unsichere Zeiten, Ausgabe Nr. 35, Jänner 2012

Resch Olaf (2011): Einführung in das IT-Management, Berlin, Erich Schmidt Verlag

Risiko-Manager (2012): Wertschöpfung durch aktive Risikosteuerung, Köln, http://www.risiko-manager.com/index.php?id=162&tx_ttnews%5Bcat%5D=30&tx_ttnews%5Btt_news%5D=8268&tx_ttnews%5BbackPid%5D=161&cHash=be89f952e5, Abfrage: 22.03.2012

Roth, Monika (2000): Compliance: Begriff Bedeutung Beispiele, Basel, Genf, München, Helbing & Lichtenhahn Verlag

Rüter Andreas, Schröder Jürgen, Göldner Axel, Niebuhr Jens (2010): IT-Governance in der Praxis, Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Schiefer Helmut, Schitterer Erik (2006): Prozesse optimieren mit ITIL, Wiesbaden, Vieweg Verlag

Schleupen AG (2012): COSO Enterprise Risk Management, Ettlingen, http://www.schleupen.de/cms/Standards_COSO_Enterprise_Risk_Management_schleupen.html, Abfrage: 23.03.2012

Schmidt Daniela (2010): Vorlesung Geschäftsprozessmodellierung, Wien, Technikum Wien

Schöler Sabine, Will Liane, Schäfer Marc O. (2007): CobiT und der Sarbanes-Oxley Act, Bonn, Galileo Press

Schultz Theodore W. (1961): Investment in Human Capital, The American Economic Review, Vol. 51, No. 1 (March, 1961). S.1-17

Senft Claudia (2004): Basel II und die nationale Entwicklung von Kreditderivaten, Lohmar, Eul Verlag, <http://www.eul-shop.de/>, Abfrage: 12.06.2007

Siemens (2012): Aktueller Nachhaltigkeitsbericht – Kapitel Compliance, München, <http://www.siemens.com/sustainability/pool/de/nachhaltigkeitsreporting/siemens-nb-compliance.pdf>, Abfrage: 09.08.2012

Siemens (2012): Compliance-Richtlinien, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/richtlinie.htm>, Abfrage: 09.08.2012

Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/index.php>, Abfrage: 09.08.2012

Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Erkennen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/erkennen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Reagieren, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/reagieren.htm>, Abfrage: 09.08.2012

Siemens (2012): Das Siemens-Compliance-System: Vorbeugen, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/vorbeugen.htm>, Abfrage: 09.08.2012

Siemens (2012): Kontinuierliche Verbesserung, München, <http://www.siemens.com/sustainability/de/themenfelder/compliance/managementansatz/kontinuierliche-verbesserung.htm>, Abfrage: 09.08.2012

Sowa Aleksandra (2011): Metriken – der Schlüssel zum erfolgreichen Security und Compliance Monitoring, Wiesbaden, Vieweg+Teubner Verlag

Spiegel Online (2012): Basel III, Hamburg, http://www.spiegel.de/thema/basel_iii, Abfrage: 20.02.2012

Spiegel Online (2012): Basel III – Aufseher wollen Umsetzung von Banken-Regeln überwachen, Hamburg, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/0,1518,807884,00.html>, Abfrage: 20.02.2012

Spiegel Online (2004): Das führende Unternehmen der Welt, Hamburg, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,176509,00.html>, Abfrage: 05.03.2012

Spiegel Online (2006): Ex-Enron-Chef Skilling zu 24 Jahren Haft verurteilt, Hamburg, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,444274,00.html>, Abfrage: 05.03.2012

Spiegel Online (2012): MCI WorldCom, Hamburg, http://www.spiegel.de/wikipedia/MCI_Worldcom.html, Abfrage: 06.03.2012

Spiegel Online (2002): US-Unternehmen -Hauptsache groß, Hamburg, <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-23011337.html>, Abfrage: 06.03.2012

Stiftung Weltethos Tübingen (2009): Chronologie des ENRON-Skandals, Tübingen, http://www.global-ethic-now.de/gen-deu/0d_weltethos-und-wirtschaft/0d-01-globale-wirtschaft/0d-01-202-enron-chronologie.php, Abfrage: 30.03.2012

Stoi Roman (2004): Management und Controlling von Intangibles, Stuttgart, http://www.4managers.de/fileadmin/4managers/folien/Stoi_Intangibles.pdf, Abfrage: 09.09.2012

Stych Christof, Zeppenfeld Klaus (2008): ITIL, Berlin, Springer-Verlag

Sveiby Karl-Erik (2001): The Balanced Score Card and the Intangible Assets Monitor – a comparison, Article, <http://www.sveiby.com/articles/BSCandIAM.html>, Abfrage: 09.09.2012

Sveiby Karl-Erik (2001): The Intangible Assets Monitor, Article, <http://www.sveiby.com/articles/CompanyMonitor.html>, Abfrage: 09.09.2012

Sveiby Karl-Erik (1998): Wissenskapital – das unentdeckte Vermögen, Landsberg/Lech, Verlag Moderne Industrie

Von Brocke Jan, Rosemann Michael (2010), Handbook on Business Process Management 1, Introduction, Methods, and Information Systems, Berlin, Springer Berlin Heidelberg

Von Frentz Clemens (2012): Manager Magazin Online: ENRON – Chronik einer Rekord-Pleite, <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/0,2828,178836,00.html>, Abfrage: 30.03.2012

Welge Martin K., Eulerich Marc (2012): Corporate-Governance-Management, Wiesbaden, Gabler Verlag

Wiener Börse (2012): Auf einen Blick: Compliance-Regelungen gemäß Börsegesetz und ECV 2007, <http://www.unternehmensfinanzierung.at/service/news/compliance-regelungen.html>, Abfrage: 13.07.2012

Wissenskapital Edvinsson & Kivikas GmbH (2010): Wissensbilanz, Oberreichenbach, <http://www.wissenskapital.info/Wissensbilanz.htm>, Abfrage: 11.03.2012

Wittmann Walter (2012): Superkrise – Die Wirtschaftsblase platzt, Zürich, Orell Füssli Verlag

Wuscher Sven, Will Markus, Fraunhofer IPK Berlin (2010): Nachhaltige Unternehmensführung mit der Wissensbilanz, Eschborn, AWV-Informationen Heft 4 Juli/August 2010

Xing (2012): Xing AG – Corporate Pages, Hamburg, http://corporate.xing.com/no_cache/deutsch/unternehmen/xing-ag/. Abfrage: 19.08.2012

Zeit Online (2005): Bilanz-Skandal Urteil im Worldcom-Prozess, Hamburg, http://www.zeit.de/2005/11/worldcom_urteil, Abfrage: 06.03.2012

8 Lebenslauf

Persönliche Daten

- **Name:** Alexandra Paal
- **Geburtsdaten:** 07.02.1981, Wien
- **Staatsbürgerschaft:** Österreich

Ausbildung

1987 - 1991	Volksschule der Stadt Wien Natorpgasse 1/ I, 1220 Wien
1991 - 1995	Allgemeinbildende höhere Schule Bundesrealgymnasium Bernoullistraße 3, 1220 Wien
1995 - 2000	Bundeshandelsakademie Polgarstraße 24, 1220 Wien <i>Ausbildungsschwerpunkt:</i> Controlling und Jahresabschluss
Juni 2000	Maturaabschluss
Seit Okt. 2000	Studium der Betriebswirtschaft (Vertiefung E-Economy) Brünnerstraße 72, 1210 Wien Abschluss Bakkalaureat Juni 2006 <i>Titel der Bakkalaureatsarbeit I:</i> „Compliance Tools – Einfluss von Gesetzen zu Transparenz- und Reportingverpflichtungen von Unternehmen im US-amerikanischen Bereich auf bestehende IT-Werkzeuge“ <i>Titel der Bakkalaureatsarbeit II:</i> „Beschäftigung nach Bedarf als Arbeitszeitmodell im Arbeitsvertrag“

Praktika

August 1998, 1999 und 2000	Bank Austria <i>Einsatzbereiche:</i> Mitarbeiter in der Zentrale (Dokumentenakkreditiv- und – inkassoabteilung) Mitarbeiter in der Filiale (Kundenbetreuung)
September 2001	Siemens AG <i>Einsatzbereich:</i> Human Resources Personalentwicklung

November 2001	Bank Austria Creditanstalt <i>Einsatzbereich:</i> Euro-Umstellung (Filiale Donauzentrum)
August September 2002	Siemens AG <i>Einsatzbereich:</i> Human Resources Competence Center Planning, Recruiting & Sourcing
August September 2003	Siemens AG <i>Einsatzbereich:</i> Human Resources Competence Center Planning, Recruiting & Sourcing
August September 2004	Siemens AG <i>Einsatzbereich:</i> Human Resources BC Information & Communications
August September 2005	Siemens AG <i>Einsatzbereich:</i> Human Resources BC Information & Communications – ICM, ICN, AOSA, ringo
August September 2006	Siemens AG <i>Einsatzbereich:</i> Human Resources BC Information & Communications – COM C, COM E, MED

Berufliche Erfahrungen

Dezember 2001 - September 2007	Bank Austria Creditanstalt – Stadtdirektion Wien Nord <i>Einsatzbereich:</i> Werkstudent (Marketing, Vertrieb, Controlling, Filialservice)
Oktober 2007 - dato	Siemens AG SIMEA IA SC <i>Einsatzbereich:</i> Controlling (Produktthemen und Reportingtätigkeiten – Auswertungen, Analysen und Erstellung von Berichten, Risikomanagement, SOA-Kontrolle, FuE Controlling, Standardisierte Kalkulationen, Projektcontrolling)

Wien, Juni 2012