

Julia Kowalski

Entwicklung eines Risikomanagementprozesses zur Unterstützung der Einhaltung von Service Level Agreements

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2009 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783836635387

Julia Kowalski

**Entwicklung eines Risikomanagementprozesses zur
Unterstützung der Einhaltung von Service Level Agree-
ments**

Julia Kowalski

Entwicklung eines Risikomanagementprozesses zur Unterstützung der Einhaltung von Service Level Agreements

Julia Kowalski

Entwicklung eines Risikomanagementprozesses zur Unterstützung der Einhaltung von Service Level Agreements

ISBN: 978-3-8366-3538-7

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2009

Zugl. Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland, Diplomarbeit, 2009

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2009

Abstract

Im Laufe der letzten Jahre sind immer mehr IT-Dienstleistungen von Unternehmen an IT-Serviceanbieter ausgelagert worden. Diese Leistungen müssen in der vertraglich festgelegten Qualität und dem festgelegten Umfang geliefert werden (sog. Service Level).

In der Praxis kommt es vor, dass fest definierte Service Level nicht erfüllt werden. Ziel der Diplomarbeit ist es, einen Prozess zu entwickeln, der die Handhabung möglicher Risiken für die Einhaltung festgelegter Service Level (sog. Service Level Agreements (SLAs)) ermöglicht.

Durch die Vorstellung der Grundlagen des Risikomanagementprozesses anhand der Auswahl und Bestimmung geeigneter Begriffsdefinitionen für Outsourcing und SLAs wird in das Thema der Arbeit eingeführt und der Untersuchungsbereich auf bereits abgeschlossene Outsourcingverträge mit korrekt abgeschlossenen SLAs abgegrenzt. Durch einen Vergleich unterschiedlicher Risikomanagementprozesse werden geeignete Schritte für einen Prozess zum Umgang mit Risiken für die Einhaltung von SLAs auf operativer Ebene abgeleitet. Als einzelne Prozessabschnitte werden die Identifikation, Bewertung, Visualisierung, Steuerung und Kontrolle der Risiken im weiteren Verlauf der Arbeit genauer betrachtet. Für die einzelnen Schritte werden bekannte Risikomanagementmethoden vorgestellt und auf ihre Anwendbarkeit im Hinblick auf ihren Einsatz in einem Risikomanagementprozess für SLAs bewertet. Der auf diese Weise entwickelte Risikomanagementprozess wird zusammenfassend in einer Übersicht vorgestellt. Durch ein Fallbeispiel mit einem in der Praxis angewandten SLA wird der Prozess auf seine Anwendbarkeit überprüft. Anschließend wird eine kritische Würdigung des entwickelten Risikomanagementprozesses vorgenommen. Zum Abschluss wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick auf mögliche weitere Untersuchungsgebiete gegeben.

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS.....	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	III
TABELLENVERZEICHNIS.....	IV
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	V
1 EINLEITUNG	1
1.1 MOTIVATION UND ZIELSETZUNG.....	1
1.2 DARSTELLUNG DER VORGEHENSWEISE	3
2 GRUNDLAGEN UND BEGRIFFSDEFINITIONEN.....	4
2.1 OUTSOURCING.....	4
2.1.1 <i>Begriffsdefinition</i>	4
2.1.2 <i>Outsourcingziele</i>	7
2.2 SERVICE LEVEL AGREEMENTS	9
2.2.1 <i>Begriffsdefinition und SLA-Ziele</i>	9
2.2.2 <i>Anforderungen an SLAs</i>	10
2.3 RISIKOMANAGEMENT	13
2.3.1 <i>Begriffsdefinition und Risikomanagementziele</i>	13
2.3.2 <i>Anforderungen an das Risikomanagement</i>	18
3 RISIKOMANAGEMENTPROZESS FÜR SLAS	19
3.1 PROZESSSCHRITT DER RISIKOIDENTIFIZIERUNG.....	20
3.1.1 <i>Vorstellung von Methoden zur Risikoidentifizierung</i>	23
3.1.2 <i>Bewertung der vorgestellten Methoden zur Risikoidentifizierung</i>	29
3.2 PROZESSSCHRITT DER RISIKOBEWERTUNG	39
3.2.1 <i>Vorstellung von Methoden zur Risikobewertung</i>	41
3.2.2 <i>Bewertung der vorgestellten Methoden zur Risikobewertung</i>	46
3.3 PROZESSSCHRITT DER RISIKOVISUALISIERUNG	57
3.3.1 <i>Vorstellung von Methoden zur Risikovisualisierung</i>	59
3.3.2 <i>Bewertung der vorgestellten Methoden zur Risikovisualisierung</i>	60
3.4 PROZESSSCHRITT DER RISIKOSTEUERUNG	62
3.4.1 <i>Vorstellung von Methoden zur Risikosteuerung</i>	63
3.4.2 <i>Bewertung der vorgestellten Methoden zur Risikosteuerung</i>	68
3.5 PROZESSSCHRITT DER RISIKOKONTROLLE.....	71

3.5.1	<i>Vorstellung von Methoden zur Risikokontrolle</i>	73
3.5.2	<i>Bewertung der vorgestellten der Methoden zur Risikokontrolle</i>	74
3.6	ZUSAMMENFASSUNG DES ENTWICKELTEN RISIKOMANAGEMENTPROZESSES	74
4	ANWENDUNG DES ENTWICKELTEN RISIKOMANAGEMENTPROZESSES IN EINEM FALLBEISPIEL	76
5	KRITISCHE WÜRDIGUNG	84
6	FAZIT UND AUSBLICK	87
	LITERATURVERZEICHNIS	96
	ANHANG	1

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1 RISIKOMANAGEMENTPROZESS FÜR DIE EINHALTUNG VON SLAS ..	19
ABBILDUNG 2 METHODEN DER RISIKOIDENTIFIZIERUNG	22
ABBILDUNG 3 EXPERTENUMFRAGE: SELBSTEINSCHÄTZUNG ZUM EXPERTENSTATUS DER UMFRAGETEILNEHMER	31
ABBILDUNG 4 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG BEWERTUNG DER HÄUFIGKEIT IM RISIKOBEREICH PERSONAL UND ORGANISATION	32
ABBILDUNG 5 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG DER HÄUFIGKEIT IM RISIKOBEREICH TECHNIK.....	32
ABBILDUNG 6 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG DER HÄUFIGKEIT IM RISIKOBEREICH SONSTIGES	32
ABBILDUNG 7 BEURTEILUNG VON METHODEN DER RISIKOIDENTIFIZIERUNG	39
ABBILDUNG 8 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG DES SCHADENSAUSMAßES DES RISIKOBEREICHS PERSONAL UND ORGANISATION.....	48
ABBILDUNG 9 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG DES SCHADENSAUSMAßES DES RISIKOBEREICHS TECHNIK.....	49
ABBILDUNG 10 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG DES SCHADENSAUSMAßES DES RISIKOBEREICHS SONSTIGES.....	49
ABBILDUNG 11 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG DER HÄUFIGKEIT VON SCHÄTZUNGSVERZERRUNGEN	50
ABBILDUNG 12 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG DER STÄRKE VON SCHÄTZUNGSVERZERRUNGEN	50
ABBILDUNG 13 EXPERTENUMFRAGE: BEWERTUNG DER HÄUFIGKEIT MÖGLICHER PROBLEME BEI DER SCHÄTZUNG VON WAHRSCHEINLICHKEITSFUNKTIONEN.....	54
ABBILDUNG 14 MAßNAHMEN ZUR RISIKOSTEUERUNG IN ABHÄNGIGKEIT ZU SCHADENSHÖHE UND EINTRITTSWAHRSCHEINLICHKEIT.....	67
ABBILDUNG 15 BEURTEILUNG AUSGEWÄHLTER MAßNAHMEN DER RISIKOSTEUERUNG.....	71
ABBILDUNG 16 FALLBEISPIEL: VISUALISIERUNG RISIKOBEREICH PERSONAL.....	80
ABBILDUNG 17 FALLBEISPIEL: VISUALISIERUNG RISIKOBEREICH TECHNIK.....	81
ABBILDUNG 18 FALLBEISPIEL: VISUALISIERUNG RISIKOBEREICH SONSTIGES.....	81

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1 EXPERTENUMFRAGE: RANGFOLGE BEI AUFSUMMIERUNG DER HÄUFIGKEITSKATEGORIEN "MANCHMAL", "OFT" UND "IMMER"	33
TABELLE 2 EXPERTENUMFRAGE: RANGFOLGE BEI AUFSUMMIERUNG DER HÄUFIGKEITSKATEGORIEN "WENIGER STARK", "STARK" UND "SEHR STARK"	51
TABELLE 3 FALLBEISPIEL: EXPERTENEINSCHÄTZUNG ZU EINTRITTSWAHRSCHEINLICHKEIT UND SCHADENSAUSMAß	79

Abkürzungsverzeichnis

AHP	Analytical Hierarchie Process
AMA	Advanced Measurement Approach (dt. ambitionierter Messansatz)
ARIS	Architektur integrierter Informationssysteme
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
Cobit	Control Objectives for Information and Related Technology
EDV	elektronische Datenverarbeitung
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis (dt. Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse)
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnik
ITIL	IT Infrastructure Library
IV	Informationsverarbeitung
KonTraG	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations
OLAP	On-Line Analytical Process
SBAMA	Scenario based AMA working group
SLA	Service Level Agreement
SLAs	Service Level Agreements
SLM	Service Level Management
SMS	Short Message Service
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (dt. Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken)
TM	Trademark (dt. Warenzeichen)

1 Einleitung

1.1 Motivation und Zielsetzung

Seit den 1990er Jahren ist das Outsourcing ein Prinzip, das in der unternehmerischen Praxis häufig umgesetzt wird.¹ Dabei tritt ein Unternehmen, das eine Leistung fremd erstellen lassen will,² der Outsourcinggeber, mit einem Leistungsersteller, dem Outsourcingnehmer, in ein vertragliches Verhältnis. Die durch das Outsourcing verfolgten Ziele, bspw. Kostensenkungen,³ können durch die Nutzung des Outsourcingnehmers erreicht werden, der zu vertraglich festgelegten Konditionen bestimmte Leistungen zu erbringen hat. Der genaue Umfang von Leistungen und Gegenleistungen wird detailliert definiert und in SLAs, die Bestandteil des zugrunde liegenden Vertrages sind, konkret und vollständig festgelegt. Das Outsourcing ist somit erfolgreich, wenn die SLAs erfüllt werden, weshalb die Anforderungen an das Outsourcing einher gehen mit der Erfüllung der Anforderungen an SLAs, wie sie in Abschnitt 2.2 vorgestellt werden. Die vorhergehenden Risiken und Anforderungen im Rahmen der Anbahnung der Outsourcing-Beziehung, d. h. innerhalb des Outsourcing-Prozesses, werden im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter betrachtet.⁴ Vielmehr wird von einer korrekten Durchführung des Outsourcing-Prozesses und dem Abschluss angemessener SLAs ausgegangen. Ein Outsourcinggeber muss innerhalb der Outsourcing-Beziehung die zugesicherten SLAs einhalten, was nicht immer geschieht.⁵ Dies kann zu unterschiedlichen negativen Konsequenzen auf Seiten des Outsourcinggebers führen, der diese im Rahmen einer vorab vertraglich festgelegten Schadenszahlung durch den Outsourcingnehmer versucht zu kompensieren. Um diese Zahlung zu verhindern, kann es für den Outsourcingnehmer sinnvoll sein, ein Risikomanagement für

¹ „Beim Outsourcing werden Arbeits- oder Geschäftsprozesse einer Organisation ganz oder teilweise zu externen Dienstleistern ausgelagert.“, BSI (2009), Abschnitt 1. Diese Begriffsbestimmung ist für eine Einführung in das Themengebiet ausreichend, jedoch ist sie nicht abschließend oder vollständig, weshalb in Abschnitt 2.1 eine genauere, detailliertere Begriffsbestimmung vorgenommen wird.

² Es werden bevorzugt Leistungen zur Fremderstellung abgegeben, die nicht Bereich des Kerngeschäftes sind, bspw. Unterstützungsprozesse wie Softwarepflege, vgl. Abschnitt 2.1.

³ Vgl. Abschnitt 2.1.2.

⁴ Für eine Darstellung von Risiken in der Outsourcing-Entscheidung vgl. Gammelin (2004), S. 25ff; Kliem (2004), S. 25 – 27; Schätzer (1999), S. 47; Schewe/Kett (2007), S. 23f; Shi (2007), S. 27ff u.v.m.

⁵ Vgl. Computerwelt (2003), o. S.; Eitelbuss (2002), S. 37.

seine Leistungserstellungsprozesse, die zur Einhaltung der abgeschlossenen SLAs benötigt werden, aufzubauen. Dieser Risikomanagementprozess befindet sich auf operativer Ebene eines Unternehmens und kann, ebenso wie weitere Risikomanagementprozesse auf operativer Ebene, das Risikomanagement des Gesamtunternehmens unterstützen. Das Ziel eines Risikomanagementsystems ist der systematische Umgang und die Beherrschung aller Risiken, die auf ein Unternehmen einwirken, damit der Unternehmensfortbestand und der Unternehmenserfolg gesichert sind. Eine Übersicht sämtlicher einwirkender Risiken ist durch die Nutzung von Risikomanagementprozessen auf allen Hierarchiestufen möglich, um negative Auswirkungen von Risiken auf den Erfolg des Gesamtunternehmens zu begrenzen sowie eine die Grundlage für rationale Entscheidung im Unternehmen zu verbessern.⁶ Die Betrachtung der operativen Risiken gestaltet sich aufgrund ihrer hohen Anzahl, die die Erstellung eines vollständigen Risikoportfolios erschwert, und ihrer unternehmensspezifischen Kontextabhängigkeit ihrer Entstehung als schwierig.⁷ Aus diesem Grund sollten operative Risiken nicht vernachlässigt werden. Allerdings wird ein operatives Risikomanagement außerhalb des Finanzsektors nur selten in einem systematischen Prozess durchgeführt, weshalb der Finanzsektor als Vorbild für andere Branchen dient und starke Ausstrahlungswirkung besitzt.⁸ Viele Vorschriften des KonTraG sind für Nicht-Kreditinstitute, und damit auch für IT-Outsourcingnehmer, nicht relevant, da sich die gesetzlichen Vorschriften nur auf bestimmte Unternehmensformen beziehen und ein Risikomanagementsystem für bestandsgefährdende Risiken gefordert wird.⁹ Risiken im Bereich von SLA sind jedoch nicht bestandsgefährdend, da ein Unternehmen keine Strafzahlung akzeptieren wird, die seinen Fortbestand gefährdet. Dennoch werden im weiteren Verlauf der Untersuchung die Vorschriften und Umsetzungshilfen aus dem KonTraG-Umfeld und der Finanzbranche betrachtet, um bekannte Methoden und Umsetzungshilfen für die Einführung eines KonTraG-konformen Risikomanagements auf ihre Verwendbarkeit für ein Risikomanagementsystem für SLAs zu untersuchen. Darüber hinaus kann durch den Einsatz dieser Methoden in anderen Unternehmensbereichen eine Einführung im SLA-Umfeld einfach und schnell erfolgen. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Erstellung eines Risikomanagementprozesses, der die Risiken der Leistungserstellung betrachtet, die einem

⁶ Vgl. von Metzler (2004), S. 46.

⁷ Vgl. Hengmith (2008), S. 16ff, von Metzler (2004), S. 58.

⁸ Vgl. Diederichs (2004b), S. 703; Hempel/Offerhaus (2008), S. 227.

⁹ Ein Risiko gilt als bestandsgefährdend, wenn durch seinen Eintritt die Hälfte oder mehr des Eigenkapitals aufgezehrt wird, vgl. Füsser et al. (1999), S. 753; Gluchowski et al. (2008), S. 242.

vertraglich festgelegten SLA zugrund liegen. Dieser Prozess soll in der Praxis verwendbar sein, um die spezifischen Risiken zu steuern und die Gesamtbetrachtung aller Risiken, die auf ein Unternehmen einwirken, zu unterstützen.

1.2 Darstellung der Vorgehensweise

Um ein Verständnis für den Untersuchungsbereich der Arbeit zu erhalten, werden im Folgenden die Grundlagen des Outsourcings durch die Darstellung einer geeigneten Begriffsdefinition und mögliche Ziele vorgestellt werden. Durch die Abgrenzung des Untersuchungsbereichs auf bereits abgeschlossene Outsourcingverträge wird deutlich gemacht, dass der Fokus der Untersuchung nicht auf der Auswahl eines Outsourcingpartners liegt. Anschließend werden SLAs und ihre Ziele vorgestellt. Es wird dargestellt, welche Anforderungen ein SLA erfüllen muss, um eine produktive Zusammenarbeit zwischen Outsourcinggeber und Outsourcingnehmer zu gewährleisten. Der Untersuchungsbereich wird anschließend weiter eingegrenzt auf sorgfältig abgeschlossene Outsourcingverträge mit vollständigen, korrekten SLAs als Grundlage der Zusammenarbeit. Im Rahmen dieser Beziehungen kann es zur Nichteinhaltung dieser Vertragsvereinbarungen kommen, sodass der Outsourcingnehmer die Risiken in seinen Leistungserstellungsprozessen, aus denen ein SLA besteht, angemessen bewältigen muss, um Strafzahlungen und sonstige negative Folgen zu verhindern. Diese Aufgabe muss der Outsourcinggeber nicht erfüllen, da er durch die angemessene Auswahl eines externen Leistungserstellers und mit dem Abschluss geeigneter SLAs das Risiko seiner Prozesse verlagert und auf diese Weise sein Risiko bewältigt hat. Um die Strafzahlungen zu verhindern oder vorherzusehen, kann der Outsourcingnehmer einen Risikomanagementprozess einführen. Das Grundverständnis für das Risikomanagement wird durch eine Begriffsdefinition und die Darstellung der Ziele des Risikomanagements gelegt. Anschließend werden die auszuführenden Schritte eines geeigneten Risikomanagementprozesses für SLAs vorgestellt, und zwar nämlich die Identifizierung, Bewertung, Visualisierung, Steuerung und Kontrolle der Risiken. Für das Vorgehen innerhalb dieser Prozessschritte werden die Methoden vorgestellt und bewertet, die potentiell für die Durchführung eines Risikomanagementprozesses auf SLA-Ebene geeignet sind. Neben einer theoretischen Betrachtung der Anwendbarkeit der einzelnen Maßnahmen wird auf eine Expertenurfrage zurückgegriffen, die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführt wurde und zu bestimmten Teilbereichen des Risikomanagementprozesses zusätzliche Aussagen durch Erfahrungen aus der Praxis herleiten kann. Im Anschluss wird der Risikomanagementprozess mit den geeigneten Methoden zusammengefasst und anhand eines Fallbeispiels auf seine Anwendbarkeit überprüft. Die anschlie-