



Analyse und Neukonzeption eines Kreditorenworkflows auf Basis
von Vorgehensmodellen für die Gestaltung von
Unternehmensarchitekturen am Beispiel der GLC Glücksburg
Consulting AG

Bachelorarbeit

Fachbereich Informatik
NORDAKADEMIE

Vorgelegt von: Schack, Sebastian

Geboren am: 29.10.1991

Matr.-Nr.: 6055

Gutachter:

- Dr.-Ing. Jan Himmelpach
- Dr. Hinrich Schröder

Betrieblicher Betreuer:

- Peter Weigel

Abgabedatum: 31. Januar 2011

Inhaltsverzeichnis

I	Einleitung	4
1	Motivation	4
2	Methodisches Vorgehen	4
2.1	Methodenauswahl	4
2.2	Teil I: Analyse	5
2.3	Teil II: Neukonzeption	5
II	Analyse	7
1	Einordnung des Kreditorenworkflows	7
1.1	Prozessportfolio	7
1.2	Prozesslandkarte	7
1.3	Auswertung der Einordnung	7
2	Ist-Aufnahme	7
2.1	Kreditorenworkflow Teil 1: Rechnungsfreigabe	7
2.1.1	Prozessablauf	8
2.1.1.1	Fall 1: Kostenverursacher in Niederlassung	8
2.1.1.2	Fall 2: Kostenverursacher in Unternehmenszentrale	8
2.1.2	Prozessmodellierung	9
2.2	Kreditorenworkflow Teil 2: Rechnungsbuchung	9
2.2.1	Prozessablauf	9
2.2.2	Prozessmodellierung	9
3	Problemanalyse	10
3.1	Methodik der Problemanalyse	10
3.1.1	Stakeholderanalyse	10
3.1.2	Beschreibung und Modellierung der Teilprozesse	11
3.2	Fehler	11
3.2.1	Fehlerarten	11
3.2.2	Fehlerquellen	11

3.3	Performance	11
3.3.1	Key Performance Indicators	11
III	Neukonzeption	12
1	ADM als Methode	12
2	Voruntersuchung	12
2.1	Anforderungsanalyse	12
2.1.1	Interne Anforderungen	12
2.1.2	Gesetzliche Anforderungen	12
3	Anvisierte Architektur	12
4	Geschäftsarchitektur	12
5	Informationssystemarchitektur	12
5.1	Datenarchitektur	13
5.2	Anwedungsarchitektur	13
6	Technologieinfrastruktur	13
IV	Zusammenfassung	14
	Literaturverzeichnis	15
	Abbildungsverzeichnis	16

I Einleitung

1 Motivation

Inhalt und Ziel dieser Arbeit ist es, einen Kreditorenworkflow am konkreten Beispiel der GLC Glücksburg Consulting AG zu analysieren und mit Blick auf bestehende Stärken und Schwächen, z.B. hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, neu zu konzeptionieren und dabei immanenten oder extrinsischen Verbesserungspotential zu erkennen und dessen Implementierung zu planen.

Der Wunsch nach einem derartigen Projekt wurde an den Autor bereits vor mehreren Jahren herangetragen und entstand laut den Projekttreibern aus der Fehleranfälligkeit und aufgrund der immensen mittleren Prozessdurchlaufzeit.

Anders als in den verwendeten Quellen ist die Motivation für das Projekt, dessen Definitionsphase diese Arbeit darstellt, also primär auf interne Ambitionen gestützt. Ein entscheidender Unterschied zu anderen, in dieser Art und Weise durchgeführten Projekten ist dahingehend, dass der Nutzen des Prozesses nur internen Akteuren gegenüber generiert wird und der Prozessoutput keine verrechenbare Leistung gegenüber potentiellen Kunden darstellt.

Hierbei ist nichtsdestotrotz die Nutzung innovationsinduzierten Technologiepotentials ein Rahmenaspekt, den insbesondere die IT-Bereichsleitung berücksichtigt wissen will, da interne Projekte und Erfahrungen als Lernplattform und Maßstab betrachtet werden.

-¿ häufig innovations- oder projektgetrieben -¿ Kundenbezug

In unserem Fall aber einfach nicht, sondern Fehlerhäufigkeit und Performanceschwierigkeiten

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Methodenauswahl

Das Vorgehen dieser Arbeit stützt sich auf Quellen aus drei Themenbereichen.

1. Rahmenwerke zur Gestaltung von Unternehmensarchitekturen

Als Hauptbezug dienen zwei Rahmenwerke für Entwurf, Planung, Implementierung und Wartung von Unternehmensarchitekturen. Primär orientiert sich der zweite Teil dieser Arbeit an The Open Group Architecture Framework (TOGAF), welches aufgrund seiner Bekanntheit und Empfehlung durch den Erstprüfer dieser Arbeit zu Gunsten des Umfangs keiner weiteren Methodenauswahl unterworfen wird.

TOGAF wird durch Quasar Enterprise ergänzt, welches sich konkret auf derartige Rahmenwerke bezieht und Methoden, Verfahren und Regeln zur Nutzung dieser bereitstellt. Die Nutzung von Quasar Enterprise erfolgt aufgrund des Vorlesungsbezugs in Softwaretechnik zu Quasar, sowie ebenfalls auf Empfehlung des Erstprüfers.

2. Vorlesungsinhalte

Speziell zur Prozessanalyse und Visualisierung bzw. Modellierung diesbezüglicher Bereiche werden Methoden und Verfahren aus den Vorlesungen Softwaretechnik und Geschäftsprozessmodellierung und QM verwendet, z.B. die Unified Modelling Language (UML) und Business Process Model and Notation (BPMN). Diese werden zur Analyse und zum Entwurf von TOGAF und Quasar Enterprise vorgeschlagen.

3. Normen, Gesetze und Verordnungen

GoBD, ISO 9000

2.2 Teil I: Analyse

Am Anfang der Arbeit steht eine Aufnahme des Ist-Zustands von besagtem Workflow. Dieser muss zunächst eingeordnet werden, um ihn konkret analysieren zu können. Die Auswertung des Prozessablaufs auf Basis von Interviews und bestehender Prozessdokumentation ist die Grundlage für Analyse. In dieser werden Stärken und Schwächen des Ist-Zustands identifiziert und in Key-Performance-Indicators überführt, die ein zentraler Bestandteil dieser Arbeit sind, da sie die Grundlage für das Performance-Measurement sind, welcher die Vergleichbarkeit zum Soll-Konzept in Teil II darstellt. Die abschließende Einordnung in ein Prozessportfolio ist der Ausgangspunkt für die Neukonzeption in Teil II.

2.3 Teil II: Neukonzeption

Die Neukonzeption des Workflows orientiert sich methodisch an Rahmenwerk der Open Group: The Open Group Architecture Framework. Zur konkreten Umsetzung wird Quasar

Enterprise als Rahmenwerk herangezogen. Das von TOGAF strukturell vorgegebene Vorgehen, das hauptsächlich zu erzeugende und auszuwertende Artefakte definiert, wird insofern durch Quasar Enterprise ergänzt, als das dieses Methoden und Regeln zur Umsetzung vorschlägt. Vereinfacht lässt sich konstatieren, dass TOGAF definiert, was getan wird, und Quasar Enterprise erläutert, wie es getan wird. Die detaillierte Beschreibung des Vorgehens folgt in Teil II.

Mittels dieser Rahmenwerke werden ein Soll-Prozess und eine dafür notwendige Architektur entwickelt, die perspektivisch die Grundlage für eine Umsetzung bilden sollen.

Nachdem dieses Basis entwickelt ist, wird mittels Anwendbarkeitsprüfung der in Teil I entwickelten KPI's die Vergleichbarkeit hergestellt und ggf. weitere KPI's entwickelt oder bestehende KPI's verändert, um die Adäquanz gegenüber der neu entwickelten Architektur herzustellen.

- i Anwendung von Methoden der Geschäftsarchitektur nur strukturell begrenzt aufgrund des Umfanges
- i Erhebung Ist-Zustand nur funktional relevant, da ein Soll-Zustand weitgehend gemäß des Idealzustands (Leuchtturm) erarbeitet werden soll aber: rechtliche Anforderungen!
- i Struktur der Methoden passt, inhaltlich aber zu weit gefasst
- i BPMN und UML
- i Unterstützungs- und Leistungsprozess, da Buchhaltung als Service eine von der GLC angebotene Dienstleistung ist Anforderungen daran sind in Quasar Enterprise festgehalten (S. 75) Teil der QM-Vorgaben nach DIN EN ISO 9001 Kapitel 4.2.2 "Wechselwirkungen der Prozesse"
- i Bestandsaufnahme in Teil 1, Entwicklung von Grundlagen des Performance Measurement, Entwicklung des Leuchtturms in Teil 2

2.4

II Analyse

1 Einordnung des Kreditorenworkflows

Um die Intention der Neukonzeption verstehen und sie angemessen durchführen zu können, ist es zunächst wichtig, den Workflow der Kreditorenbuchhaltung im Unternehmen einordnen zu können. Dieser Umstand ist analog zu den Anforderungen der ISO 9000 Reihe zu sehen, das zur Qualitätssicherung in Prozessen ein Verständnis von deren Abhängigkeiten und Wechselwirkungen vorgibt. Auf diese Weise soll ersichtlich werden, welche Anforderungen gegenüber dem Workflow bestehen.

1.1 Prozessportfolio

1.2 Prozesslandkarte

1.3 Auswertung der Einordnung

2 Ist-Aufnahme

Der Prozess wird in zwei sequentiellen Stufen betrachtet. Im ersten Teil geht die Rechnung ein und wird freigegeben. Im zweiten Teil wird die Rechnung gebucht und der Zahllauf vorbereitet.

2.1 Kreditorenworkflow Teil 1: Rechnungsfreigabe

Der erste Teil beginnt streng genommen mit der Kostenverursachung, auf die eine Kreditorenrechnung folgt. Da die Kostenverursachung allerdings für den Workflow nicht weiter relevant ist, wird der Rechnungseingang als Ausgangspunkt des Prozesses und Auslöser einer Prozessinstanz betrachtet.

2.1.1 Prozessablauf

Die eingehende Kreditorenrechnung wird innerhalb des Unternehmens an einen bestimmten Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung gegeben. Für die nachfolgenden Schritte gibt es zwei mögliche Szenarien.

2.1.1.1 Fall 1: Kostenverursacher in Niederlassung

In diesem Szenario befindet sich der Kostenverursacher nicht in der Unternehmenszentrale, also in räumlicher Distanz zur Finanzbuchhaltung. Der Mitarbeiter scannt die Rechnung ein, um das Original digital zu konservieren, was den ersten Schritt der Versionierung darstellt. Danach muss die Rechnung zur sachlichen Freigabe an den Kostenverursacher gegeben werden. Wird die Rechnung sachlich nicht freigegeben, endet die Prozessinstanz. Nachfolgend müssen vom Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung die Gründe dafür eruiert und ggf. eine korrekte Rechnung nachgefordert werden. Wird die Rechnung sachlich freigegeben, druckt der freigebende Mitarbeiter dazu die Rechnung aus, unterschreibt und scannt wieder. Das Resultat sendet er dem Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung. Dieser druckt wiederum das Resultat aus. Danach muss die fachliche Freigabe erfolgen. Dazu verbringt der Mitarbeiter die Original-Rechnung und den Ausdruck mit der sachlichen Freizeichnung an den verantwortlichen Bereichsleiter. Dieser lehnt ggf. die Rechnung ab, dazu wird wie im Fall der sachlichen Freigabe verfahren. Im Regelfall gibt er mit seiner Unterschrift die Rechnung fachlich frei. Ggf. erfolgt ein Vermerk, dass die Rechnung an einen Kunden weiterzuberechnen ist. Nachdem die fachliche Freigabe erfolgt ist, wird die finale Version eingescannt. Damit liegen alle Freigaben vor und der Mitarbeiter ist zur Buchung berechtigt.

2.1.1.2 Fall 2: Kostenverursacher in Unternehmenszentrale

In diesem Szenario befindet sich der Kostenverursacher in der Unternehmenszentrale, also in für die Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung erreichbarer Nähe. Zunächst muss ebenso die sachliche Freigabe erfolgen. Dazu verbringt der Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung die Original-Rechnung an den Kostenverursacher. Für eine nicht erfolgte Freigabe wird wie in Fall 1 verfahren. Bei erfolgter sachlicher Freigabe hat ebenso als nächstes die fachliche Freigabe zu erfolgen. Wie in Fall 1 wird dazu die Original-Rechnung, diesmal allerdings mit sachlicher Freigabe an den Bereichsverantwortlichen verbracht. Auch an dieser Stelle wird wie in Fall 1 für Freigabe oder Nicht-Freigabe verfahren. Ggf. erfolgt auch hier ein Vermerk, der die Weiterberechnung anweist. Im Regelfall gibt er mit seiner Unterschrift die Rechnung fachlich frei. Abschließend wird die vollständig freigezeichnete Version eingescannt. Damit liegen alle Freigaben vor und der Mitarbeiter ist zur Buchung berechtigt.

2.1.2 Prozessmodellierung

Der Prozess lässt sich soweit modellieren. Zu beachten sind dabei zwei Prozessschnittstellen. Eine davon ist die zur Debitorenbuchhaltung, die bei einem Weiterberechnungsvermerk greift. Diese wird modelliert, ist allerdings inhaltlich in diesem Rahmen nicht relevant. Die zweite Schnittstelle ist die Verbindung zum zweiten Teil des Workflows.

Auf die Unterscheidung zwischen der internen Verbringung der Rechnung und der Versendung per Mail wird in dieser Modellierung verzichtet, da sie im Ablauf keine inhaltlich entscheidenden Unterschiede beinhaltet, sondern nur das Papieraufkommen erhöht.

DAS MUSS ABER IN DEN ANHANG

2.2 Kreditorenworkflow Teil 2: Rechnungsbuchung

Im zweiten Teil werden zur Buchung bereits Bestands-EDV-Systeme benutzt.

2.2.1 Prozessablauf

Zur Buchung werden alle eingescannten Versionen inklusive des Originals verwendet. Zur Buchung wird der Beleg an Datev Rechnungswesen Pro übergeben. Das Feature der automatischen Zeichenerkennung erkennt dabei insbesondere die Rechnungsnummer, das Datum, den Saldo und die Steuer. Die Kostenstelle, sowie der Kostenträger müssen durch den Mitarbeiter angegeben werden. In Datev wird die Rechnung dem Kreditor und unter diesem wiederum der Rechnungsnummer zugeordnet. Damit ist die Rechnung in Datev verbucht. Die Rechnung muss anschließend noch gezahlt werden. Dazu wird ein Zahllauf in Datev angelegt. In diesem erscheinen die fälligen Belege. Die Fälligkeit ergibt sich hierbei aus Rechnungsdatum und Zahlungsziel, welches aus den Kreditorenstammdaten entnommen wird. Die fälligen Zahlungen werden nun zunächst durch den Mitarbeiter selbst geprüft. Anschließend wird der Zahllauf dem Vorstandsvorsitzenden in Schriftform zur Freigabe vorgelegt. Ist die Freigabe erfolgt, werden die in einer Datei an das eBanking-System gegeben. Ein zweiter Mitarbeiter prüft die Freigabe durch den Vorstandsvorsitzenden und gibt die Zahlungen im eBanking-System frei. Das eBanking-System übermittelt daraufhin die Zahlungen an die Bank, wo die Zahlung durchgeführt wird.

2.2.2 Prozessmodellierung

Auch dieser Teilprozess lässt sich mit dem gegebenen Ablauf modellieren. Die Durchführung der Zahlung kann als transparent betrachtet werden, da sie vollautomatisch durchgeführt

wird.

3 Problemanalyse

Die nun folgende Problemanalyse ist Ausgangspunkt für die Neukonzeption.

3.1 Methodik der Problemanalyse

Zur Identifikation von problematischen Aspekten wird zunächst die argumentative Grundlage geschaffen, diese zweifelsfrei ermitteln zu können. dienen einerseits die Prozessbeschreibungen bzw. Prozessmodelle und andererseits die Interviews, die

3.1.1 Stakeholderanalyse

Die Stakeholder des Prozesses ergeben sich aus den Akteuren, die in der Prozessbeschreibung bzw. der Prozessmodellierung als Beteiligte auftreten.

Das sind:

1. Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung

Speziell der Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung, der für die Kreditorenbuchhaltung zuständig ist, ist in diesem Rahmen aktiv.

Ein weiterer Akteur aus diesem Bereich ist der (faktisch wechselnde) Mitarbeiter, der den Zahllauf nach dem Vieraugen-Prinzip freigibt. Dieser ist jedoch nur marginal beteiligt.

Ein Stakeholder, der nicht maßgeblich in diesem Prozess agiert, ist der Leiter der Finanzbuchhaltung, der die Prozesse der Abteilung plant, deren Implementation steuert und den Ablauf kontrolliert.

2. Kostenstellenverantwortliche

Die Kostenverursacher sind Mitarbeiter, die zur Kostenverursachung befugt sind. Faktisch sind dies Kostenstellenverantwortliche, die regelmäßige oder abwicklungsbezogene Kosten verursachen und damit Kreditorenrechnungen auslösen. Durch sie erfolgt die sachliche Freigabe.

3. EDV-Abteilung

Da der Prozess teilweise technologiegestützt abläuft, ist die Abteilung der Informationstechnologie, wenn auch nicht aktiv an Prozessinstanzen beteiligt, als Stakeholder auszumachen.

4. Bereichsverantwortliche

Die Mitarbeiter, die die fachliche Freigabe erteilen dürfen, sind Bereichsleiter. Konkret lässt sich dies zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit auf drei Personen konkretisieren. Von diesen befinden sich zwei im Vorstand, der dritte ist der Bereichsleiter Informationstechnologie.

Aus dieser Liste lassen sich konkrete Personen ableiten, deren Erfahrung mit dem Prozess zur Problemidentifikation dienen kann. Mit diesen werden Interviews geführt, um eine empirische Grundlage zu schaffen.

Es ergeben sich:

1. Mitarbeiter der (Kreditoren-)Buchhaltung
2. Leiter der Finanzbuchhaltung
3. Ein Bereichsverantwortlicher
4. Leiter der Informationstechnologie

3.1.2 Beschreibung und Modellierung der Teilprozesse

Auch erarbeiteten Abläufe der Teilprozesse dienen als Grundlage der Analyse.

3.2 Fehler

Eine von zwei Möglichkeiten, die im Zusammenhang mit dem Prozess problematisch sind, sind fehlerhafte Prozessinstanzen. Als fehlerhaft wird eine Prozessinstanz betrachtet, wenn diese nicht wie beschrieben abläuft, also der Modellierung nicht folgt.

3.2.1 Fehlerarten

3.2.2 Fehlerquellen

3.3 Performance

Die zweite Möglichkeit für eine als problematisch wahrgenommene Prozessinstanz ist deren mangelhafte Performance.

3.3.1 Key Performance Indicators

III Neukonzeption

1 ADM als Methode

2 Voruntersuchung

2.1 Anforderungsanalyse

2.1.1 Interne Anforderungen

2.1.2 Gesetzliche Anforderungen

Wird in TOGAF als Preliminary bezeichnet.

3 Anvisierte Architektur

Phase A Architecture Vision

4 Geschäftsarchitektur

Phase B Business Architecture

5 Informationssystemarchitektur

Phase C Information System Architectures

5.1 Datenarchitektur

5.2 Anwendungsarchitektur

6 Technologieinfrastruktur

IV Zusammenfassung

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis