



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

<b>I</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1	Motivation . . . . .	4
2	Methodisches Vorgehen . . . . .	4
2.1	Methodenauswahl . . . . .	4
2.2	Teil I: Analyse . . . . .	5
2.3	Teil II: Neukonzeption . . . . .	5
<b>II</b>	<b>Analyse</b>	<b>7</b>
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
2.1.2	Prozessmodellierung . . . . .	8
2.2	Kreditorenworkflow Teil 2: Rechnungsbuchung . . . . .	8
2.2.1	Prozessablauf . . . . .	8
2.2.2	Prozessmodellierung . . . . .	9
3	Problemanalyse . . . . .	9
4	Performance Measurement . . . . .	9
4.1	Key Performance Indicators . . . . .	9
<b>III</b>	<b>Neukonzeption</b>	<b>10</b>
1	ADM als Methode . . . . .	10
2	Voruntersuchung . . . . .	10
2.1	Anforderungsanalyse . . . . .	10
2.1.1	Interne Anforderungen . . . . .	10
2.1.2	Gesetzliche Anforderungen . . . . .	10

## *Inhaltsverzeichnis*

---

3	Anvisierte Architektur . . . . .	10
4	Geschäftsarchitektur . . . . .	10
5	Informationssystemarchitektur . . . . .	10
5.1	Datenarchitektur . . . . .	11
5.2	Anwedungsarchitektur . . . . .	11
6	Technologieinfrastruktur . . . . .	11
<b>IV Zusammenfassung</b>		<b>12</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>		<b>13</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>		<b>14</b>

# 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. Dieser scannt nun 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. Dieser kann sich entweder ebenfalls in der Unternehmenszentrale befinden, oder in einer der Niederlassungen. Trifft ersteres zu, wird die Rechnung händisch zu der betreffenden Person verbracht. Trifft letzteres zu, wird die Rechnung per E-Mail zu der betreffenden Person gesendet. Wird die Rechnung sachlich nicht freigegeben, endet die Prozessinstanz. Wird die Rechnung sachlich freigegeben, wird der Beleg erneut gescannt und muss zur fachlichen Freigabe an den Bereichsverantwortlichen gegeben werden. Je nach örtlicher Distanz wird für die fachliche Freigabe analog der sachlichen Freigabe verfahren. 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.

### **2.1.2 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, die Kostenstelle und den Kostenträger. 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 Zahlungslauf über das eBanking-System gestartet. Für die Rechnung wird ein Zahlungsziel angegeben bzw. ggf. aus den Kreditorenstammdaten entnommen. Wird der Zahlungslauf fällig, erhält der Mitarbeiter aus der Finanzbuchhaltung eine Meldung. Die fälligen Zahlungen werden nun zunächst durch den Mitarbeiter selbst geprüft. Anschließend wird der Zahlungslauf dem Vorstandsvorsitzenden in Schriftform zur Freigabe vorgelegt. Ist die Freigabe erfolgt, werden die Zahlungen im eBanking-System angelegt. Ein zweiter Mitarbeiter prüft die Freigabe durch den Vorstandsvorsitzenden und gibt die Zahlungen im eBanking-System frei.

#### **2.2.2 Prozessmodellierung**

### **3 Problemanalyse**

## **4 Performance Measurement**

### **4.1 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**