

LMU MÜNCHEN

JURISTISCHES IT-PROJEKTMANAGEMENT WS 2013/2014

Skalierbarkeit juristischer Projektmanagementkonzepte

Autor:
KORBINIAN LIPP

Lehrbeauftragter:
DR. FRANK SARRE

January 2014

Contents

Inhalt	i
1 Einleitung	1
2 Vorstellung Fallbeispiel	2
2.1 Auftragnehmer	2
2.2 Auftraggeber	2
2.3 Projektzusammenfassung	2
2.3.1 technische Hintergründe	3
3 Angebot, Konzept, Vertrag	4
3.1 Angebot	4
3.1.1 Praxiserfahrung	4
3.2 Konzept	5
3.2.1 Praxiserfahrung	6
3.3 Vertragsabschluss	6
3.3.1 Praxiserfahrung	6
4 Projektmanagement und Vorgehensmodell	8
4.1 Projektmanagement	8
4.1.1 Praxiserfahrung	8
4.2 Vorgehensmodell	9
4.2.1 Praxiserfahrung	9
5 Abnahme und Inbetriebnahme	11
5.1 Abnahme	11
5.1.1 Praxiserfahrung	11
6 Fazit	13

Chapter 1

Einleitung

Mit immer komplexer und umfangreicher werdenden IT-Projekten steigt die Notwendigkeit von durchdachten und gerichtsfesten Konzepten und Verträgen, die das Risiko auf Auftraggeber- und Auftragnehmer-Seite im Streitfall auf ein Minimum reduzieren[1]. "Komplex" und "umfangreich" muss in der heutigen IT-Landschaft jedoch nicht zwangsläufig hohen Personalaufwand und bestimmte Firmenstrukturen nach sich ziehen. Vielmehr bietet sich jungen Start-Ups und Freiberuflern die Möglichkeit, umfangreiche Projekte zu stemmen und dabei selbst als Zulieferer für Grosskonzerne zu fungieren. Doch auch die Zusammenarbeit mit einem IT-unbedarften Kundenkreis kann als Chance angesehen werden, Arbeitsfelder abseits der klassische IT-Systemhäuser zu besetzen.

Um dabei das finanzielle und reputative Risiko zu minimieren gilt es, traditionelle Disziplinen des IT-Managements wie Angebotserstellung, Vertragswerk, Konzeption, Vorgehensmodelle und Projektmanagement bis hin zur Abnahme zu skalieren, neu und anders zu denken oder zu abstrahieren.

Anhand eines konkreten Fallbeispiels - der Erstellung einer Lernsoftware für ein Schulungsunternehmen - werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Methoden des juristischen IT-Managements mit geringem Personal- und Kostenaufwand für kleine Firmen bis hin zu Einzelunternehmen adaptiert werden können. Der Fokus liegt dabei auf einem IT-unbedarften Kundenkreis.

Chapter 2

Vorstellung Fallbeispiel

2.1 Auftragnehmer

Als Einzelunternehmen erstellt nuwave-media Schulungssoftware und Schulungsinhalte und greift dabei auf ein Netz aus freiberuflichen Mitarbeitern aus den Bereichen Konzeption, Grafik, Animation und Video zurück.

2.2 Auftraggeber

Das Schulungs-Unternehmen strober und partner GmbH schult seit mehr als 10 Jahren den korrekten Umgang mit Gefahrgut im Strassen- Schienen- See- und Luftverkehr. Dem Haus gehören ca. 20 Mitarbeiter an. IT-Dienstleistungen wie Verwaltungssoftware, Netzwerk, Internetauftritt werden von externen Unternehmen abgewickelt. Im Unternehmen besteht seit Jahren Bedarf an elektronischer Schulungssoftware. Vorherige Projekte in diese Richtung scheiterten oft am mangelnden internen Know-how in Sachen IT und Software-Entwicklung. Als Ansprechpartner und Entscheidungsgewalt für dieses Projekt fungierte die Geschäftsleitung direkt.

2.3 Projektzusammenfassung

Für das Verpacken und Verschicken infektiöser Stoffe im Luftverkehr wird der Nachweis eines Zertifikats verlangt, welches durch die Teilnahme an einer Schulung mit abschließender Prüfung erreicht werden kann. Um den Schulungsaufwand und die Arbeits-Abwesenheit der Teilnehmer zu reduzieren, soll diese Schulung mit Prüfung zukünftig online abgehalten werden.

Zu diesem Zweck benötigt die Firma strober und partner ein System, das sich in Bedienung und Inhalt am Look und Feel der Präsenzs Schulungen orientiert.

2.3.1 technische Hintergründe

Das webbasierte System soll an die firmeninterne Verwaltungssoftware angebunden werden, über die Kursbuchung und Benutzerverwaltung abgewickelt wird. Als Basis dient das PHP-Framework Symfony und moderne Webtechnologien wie HTML5 und CSS3.

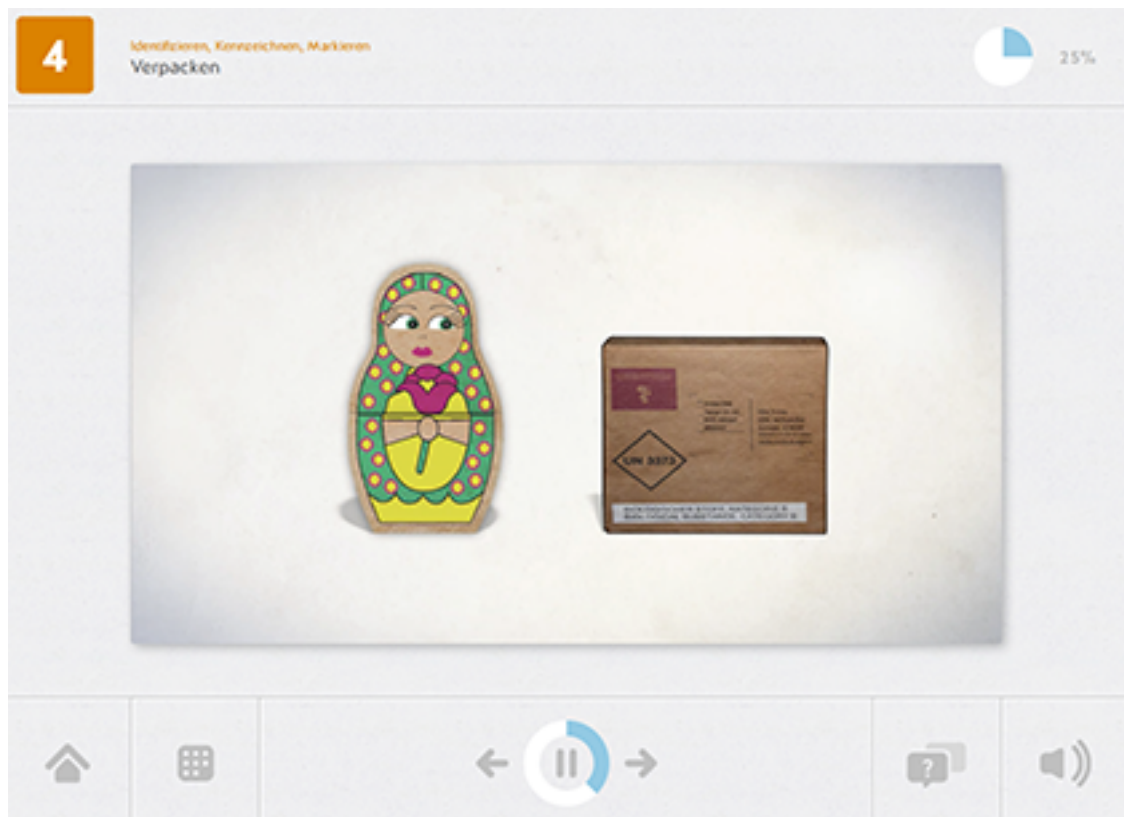


FIGURE 2.1: Ein Screenshot der Oberfläche.

Chapter 3

Angebot, Konzept, Vertrag

3.1 Angebot

Basis eines jeden Angebots ist eine realistische Kostenschätzung, die wiederum auf einer möglichst detaillierten Spezifikation beruht [2].

Um ein IT-Projekt ausreichend zu spezifizieren bedarf es in der Regel [2]:

- Anforderungskatalog (grobe Auflistung von Funktionen)
- Leistungsbeschreibung (genauere Ausarbeitung als in Anforderungskatalog)
- Fachkonzept (grob/fein)
- Lastenheft (von Auftraggeber festgelegte Gesamtheit der Forderungen)
- Pflichtenheft (vom Auftraggeber erarbeitete Realisierungsvorgabe)
- Technische Spezifikation / DV-Konzept

Bei öffentlichen Vergaben dient zumeist eine Leistungsbeschreibung als Referenz für ein Angebot [3]. Auch bei Projekten in der freien Wirtschaft kann die Leistungsbeschreibung als Anhaltspunkt für ein Angebot dienen.

3.1.1 Praxiserfahrung

”Ich brauche Software”! Gerade bei IT-unbedarften Unternehmen markiert dies nicht selten den Startpunkt eines Projekts. Zumeist ist klar was die Software am Ende leisten soll, doch eine exakte Spezifikation als Basis für ein realistisches Angebot oder einen

Vertragsabschluss steht aus. Hierbei hat es sich bewährt, dem Kunden in dieser Phase die Mithilfe anzubieten. Dies führt zum einen dazu, dass man sich in Sachen Projektvergabe in eine günstige Situation begibt, zum anderen seine Vorstellungen von Anfang an gut platzieren kann. Generell gilt jedoch immer, die Akquisitionsleistungen so gering wie möglich zu halten, da diese laut Rechtsprechung unentgeltlich erfolgt[4].

Zur Erstellung eines konkreten Angebots bietet sich ein Workshop an, in dem die wichtigsten Funktionen und Bestandteile gesammelt, bewertet und beschlossen werden. Eine Fotodokumentation der Ergebnisse dient als Vorlage bzw. Anlage für ein konkretes Angebot und kann in diesem Zusammenhang als Grobkonzept betrachtet werden.

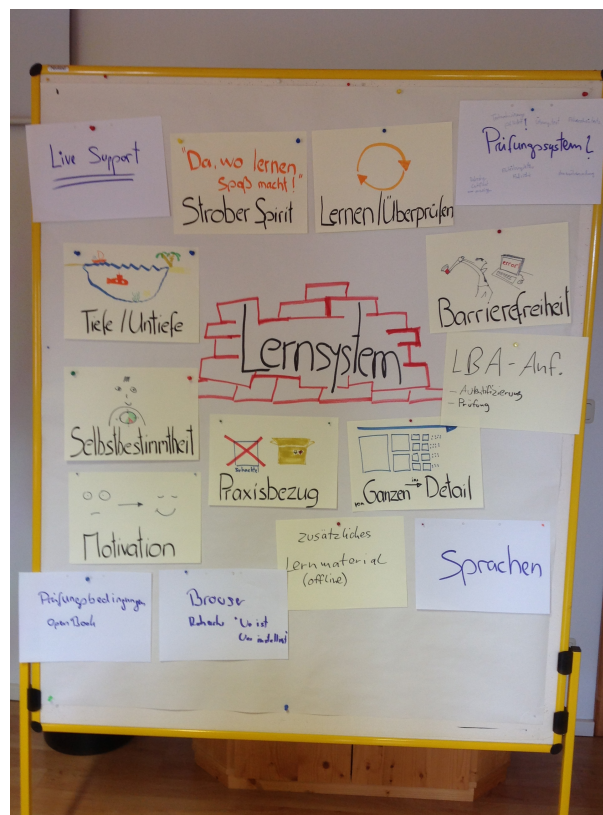


FIGURE 3.1: Auszug aus dem Spezifikationsworkshop.

3.2 Konzept

Beim Konzept unterscheidet man zwischen Fachkonzept und DV-Konzept (technisches Konzept) [2]. Während das DV-Konzept die Systemarchitektur und Programmierkonzepte beschreibt, sind im fachlichen Feinkonzept Ziele und Nutzen des Projekts sowie Anwendungsfälle und z.B. nicht-funktionale Anforderungen festgehalten [2]. Das Feinkonzept

ist in juristischem Sinne als Pflichtenheft definiert und sollte bei Vertragsabschluss vorliegen[2].

3.2.1 Praxiserfahrung

Ein detailliertes Feinkonzept zu erstellen erfordert enormen Aufwand von Seiten des Auftraggebers (Definition der Ziele des Projekts, Definition der Anforderungen) und besonders von Seiten des Auftragnehmers (Methodisches Vorgehen, Verfeinerung der Anforderungen). Als Einzelunternehmer gilt es daher immer abzuklären, ob das Konzept entlohnt oder als Akquisitionsleistungen angesehen wird.

Im Fallbeispiel erfolgte die Erstellung des Fein-Konzepts stufenweise und wechselseitig in enger Kooperation mit dem Auftraggeber. Als Diskussionsgrundlage diente dabei immer das Grobkonzept, um möglichen Mehraufwand über das Angebot hinaus abzuschätzen.

3.3 Vertragsabschluss

Im optimalen Fall liegt dem Vertrag ein Pflichtenheft (Feinkonzept) zugrunde. Neben dem Angebot auf Basis des Grobkonzepts und einem ausgearbeiteten Pflichtenheft fließen noch andere Punkte mit in einen Vertrag (Auszug) [4]:

- Mitwirkungspflichten des Kunden
- Klar definierte und abgegrenzte Verantwortungsbereiche
- Klare Vereinbarungen zu den Zahlungen
- Realistischer Zeitplan

3.3.1 Praxiserfahrung

Mit Annahme des Angebots beginnt in der täglichen Praxis häufig die konkrete Arbeit am Projekt. Oft geschieht dies einfach nur mündlich am Telefon, so dass keine schriftliche Bestätigung der Annahme vorliegt. Zumeist hat sich in dieser Phase auch bereits ein gewisses gegenseitiges Vertrauen entwickelt, so dass Mitwirkungspflichten des Auftraggebers und Zahlungsvereinbarungen als gegeben angesehen oder zukünftige Themen wie spätere Abnahmen vertagt werden. Es ist jedoch anzuraten, zumindest das detaillierte Angebot gegenzeichnen zu lassen und die wichtigsten, oben genannten Punkte, zusätzlich niederzuschreiben.

Bei Verhandlungen bezüglich des Preises hat sich bewährt, nur über Leistungen zu diskutieren und nicht über mögliche Rabatte. Jeder Nachlass sollte einen verringerten Leistungsumfang zur Folge haben. Dies ist insbesondere für Folgeaufträge wichtig, da sich Auftraggeber häufig auf alte, vergleichbare Angebote beziehen.

Chapter 4

Projektmanagement und Vorgehensmodell

4.1 Projektmanagement

Abgeschlossene Projekte verdanken ihren Erfolg nicht zuletzt gutem Projektmanagement. Klassische Planung-Aktivitäten sind dabei[2]:

- Projektplan / Aktivitäten - und Fristenplan (Wer macht wann was?)
- Kostenplan (Wie entwickeln sich die Kosten des Vorhabens)
- Personalaufbauplan (Wer kommt wann zu dem Projekt hinzu)
- Auslieferungsplan (In welchen Schritten wird das System ausgeliefert und wer macht zu welcher Zeit was?)

Die Aufgabe der Projektleitung fällt im Falle eines Werkvertrags dem Auftragnehmer zu [2]. Der Auftraggeber benennt seinerseits einen Ansprechpartner [2].

Aufgrund der Vielzahl von Aufgaben kümmert sich ein Projektleiter im Regelfall nur um das Projektmanagement und ist von sonstigen Aufgaben am Projekt freigestellt.

4.1.1 Praxiserfahrung

In einem kleinen Team kann die Projektleitung immer nur eine Teilaufgabe darstellen, die neben den produktiven Tätigkeiten wie etwa der Programmierung erfolgt. Die Teammitglieder müssen so eigenverantwortlich stets ihren Teil zum Projektmanagement beitragen.

In Sachen Aktivitäten und Fristen hat sich dabei das System der Teamkontrolle bewährt. Jedes Teammitglied - auf Auftragnehmer- und Auftraggeberseite - äußert während einer wöchentlichen Besprechung seine Wochenziele, die dann eigenverantwortlich erfüllt werden müssen. Zur gesamten Projektübersicht dient ein Excelsheet, das von jedem Teammitglied sowohl auf Auftragnehmerseite als auch auf Auftraggeberseite einsehbar ist.

Während dieser wöchentlichen Besprechungen ist auch stets ein Blick auf den gesamten Projektstand im Hinblick auf Zeit und Kosten auf der Tagesordnung.

Im Fallbeispiel wurden die Ergebnisse und Diskussionen stets auf einer Pinnwand mitprotokolliert und später als Fotodokumentation an alle Teilnehmer und Entscheidungsträger gemailt. Falls es keine Beanstandungen gibt, gilt das Protokoll als stillschweigend akzeptiert [4].

4.2 Vorgehensmodell

Eng verknüpft mit der Projektplanung kann die Wahl eines Vorgehensmodells einen erfolgskritischen Faktor darstellen. Hier unterscheidet man zwischen herkömmlichen Vorgehensmodellen wie etwa dem Wasserfallmodell und agilen Modellen wie Scrum[5].

Ein Vorgehensmodell liefert typischerweise unter anderem Festlegungen für [5]:

- Projektphasen mit Meilensteinen
- Rollen und Verantwortlichkeiten
- Aufgaben / Aktivitäten

4.2.1 Praxiserfahrung

Wie bereits im Abschnitt Projektmanagement erwähnt, sind Einzelunternehmen und Klein-Teams auf eine enge Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber angewiesen. Rechtlich kann diese Zusammenarbeit jedoch auch zur Stolperfalle werden, wenn es um die Art des Vertrags geht. Die Art und Weise der Mitarbeit des Auftraggebers spielt hier eine zentrale Rolle. Um die Kriterien eines Werkvertrags zu erfüllen muss stets sichergestellt sein, dass der Auftragnehmer die alleinige Erfolgsverantwortung trägt und der Auftraggeber nur mitwirkt [5]. Auch die Vergütung spielt hierbei eine Rolle. Im Werkvertrag wird eine Vergütung durch die Abnahme des Projekts durch den Auftraggeber fällig [5]. Einzelunternehmer sind allerdings häufig während des Projekts auf Teil-Zahlungen durch den Auftraggeber angewiesen. Dies muss bei beabsichtigtem Werkvertrag vor

Start des Projekts mit dem Auftraggeber geklärt werden. Die restliche Angebotssumme wird dann nach der endgültigen Abnahme fällig.

Ein weiterer wichtiger Punkt betrifft das Change Management. In welcher Form sind Änderungen am Projekt von Seiten des Auftraggebers möglich? Gerade bei IT-unbedarften Kunden fehlt häufig das Verständnis für den Aufwand bestimmter Änderungen. Hier gilt es, finanzielles und zeitliches Risiko gegenüber einer zwischenmenschlich guten und produktiven Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber abzuwägen. Während größere Änderungen abseits von bereits beschlossenen oder ausgeführten Konzeptschritten nachverhandelt werden müssen, sollten kleinere Änderungen zu Gunsten einer weiterhin positiven Zusammenarbeit hingenommen werden.

Chapter 5

Abnahme und Inbetriebnahme

5.1 Abnahme

Die Projekt-Abnahme ist bei Werkverträgen im Gesetz vorgesehen (§ 640 BGB) [4]. Als Bewertungsgrundlage wird in der Regel das Pflichtenheft herangezogen [2].

5.1.1 Praxiserfahrung

Viele Auftraggeber sind sich der Notwendigkeit und Verpflichtung einer Abnahme nicht bewusst. Es ist ratsam, auf diese Pflicht in der Angebots- bzw. Vertragsphase hinzuweisen. Im Übrigen darf die Ingebrauchnahme der Software von Seiten des Auftraggebers als Abnahmeerklärung angesehen werden [4]. Dies ist besonders dann zu beachten, wenn zögerliches Zahlungsverhalten durch scheinbaren Abnahmeverzug gerechtfertigt wird.

In Bezug auf das Fallbeispiel wurde während des Projekts ein Abnahmeverfahren ausgearbeitet: Um das System auf Herz und Nieren zu überprüfen wurde eine geschützte Produktivumgebung eingerichtet, in dem Mitarbeiter und Thema-Vertraute Fehler aufdecken und dokumentieren konnten. Die Mängel wurden anschließend nach Wichtigkeit kategorisiert und korrigiert.

Title	T	P	Status	Votes	Assignee	Created	Updated
#16: Animation Methode feuert ein paar Mal in einer Sekunde	+	↑	NEW		unassigned	2013-11-20	2013-11-20
#15: Wenn Video nachlädt gibt es keine Anzeige	@	↓	NEW		unassigned	2013-11-15	2013-11-15
#14: Mails für User-Fragen gestalten	@	↓	NEW		unassigned	2013-11-13	2013-11-13
#13: Bei Klick auf durchlaufenes Kapitel wird das nächste Kapitel immer auf Anfang gesetzt	•	↑	NEW		unassigned	2013-11-05	2013-11-05
#12: Footer für Home	@	↑	NEW		unassigned	2013-09-24	2013-09-24
#10: Navigation php next	•	↑	NEW		unassigned	2013-09-18	2013-09-23
#9: mehrere Antworten möglich, mehre richtige möglich	@	↑	NEW		unassigned	2013-09-10	2013-09-10
#8: Backend für Exercise	@	↑	NEW		unassigned	2013-09-10	2013-09-10
#7: Tabellenbeziehung für ManytoMany-User	@	↑	NEW		unassigned	2013-09-05	2013-09-05
#6: Volume-Control unter iOS	•	↑	NEW		unassigned	2013-08-27	2013-08-27
#5: Responsive sauber machen	@	↑	NEW		unassigned	2013-08-26	2013-08-26
#4: Schrift richtig einbinden	@	↑	NEW		unassigned	2013-08-23	2013-08-23
#3: Video ended	@	↑	NEW		unassigned	2013-08-22	2013-08-22
#2: retina-fix für bilder	@	↑	NEW		unassigned	2013-08-22	2013-08-22
#1: Flash Fallback richtig referenzieren	@	↑	NEW		unassigned	2013-08-22	2013-08-22

FIGURE 5.1: Auszug aus dem Abnahmeergebnis.

Chapter 6

Fazit

Der Stellenwert von juristischem Projektmanagement steigt mit zunehmender Komplexität der Projekte. Im Alltag von Klein- oder Einzelunternehmen ist es jedoch häufig schwierig, Kapazitäten für dieses Thema bereitzustellen. Errungenschaften des klassischen Projekt- und Vertragsmanagements müssen deshalb häufig neu gedacht werden.

Anhand eines Fallbeispiels wurde aufgezeigt, wie Prinzipien des juristischen IT-Projektmanagements skaliert werden können, um für kleine Unternehmensformen anwendbar zu sein. Insbesondere die Zusammenarbeit mit IT-unbedarften Auftraggebern wurde unter diesen Gesichtspunkten betrachtet.

In Sachen Leistungsbeschreibung, Konzept, Angebot und Vertrag gilt es hier, möglichst früh in einen engen Austausch mit dem Auftraggeber zu treten, um die kostenlosen Akquisitionsleistungen so gering wie möglich zu halten und nicht durch selbst erarbeitete, abgelehnte Vorschläge Mehraufwand zu riskieren. Hier haben sich Workshopmethoden in Form von Zurufflisten, Pinnwandanschriften und Fotodokumentationen von diesen bewährt.

Enge, konstruktive und harmonische Zusammenarbeit mit dem Arbeitgeber sollte nicht zu Nachlässigkeiten in Sachen Dokumentation, Unterschriften und finanziellen Forderungen führen. Im Zweifelsfall sollte jedoch die unabdingbare Mitwirkungsleistung des Auftraggebers nicht durch z.B. unbedachte Mehraufwands-Forderungen gefährdet werden.

Bibliography

- [1] Dr. Frank Sarre. Juristisches it management - einfuehrung. Vorlesungsskript, WS 2013/2014.
- [2] Dr. Frank Sarre. Juristisches it management - projektmanagement. Vorlesungsskript, WS 2013/2014.
- [3] Dr. Frank Sarre. Juristisches it management - öffentliche vergabe. Vorlesungsskript, WS 2013/2014.
- [4] Dr. Frank Sarre. Juristisches it management - vertraege. Vorlesungsskript, WS 2013/2014.
- [5] Dr. Frank Sarre. Juristisches it management - vorgehensmodelle. Vorlesungsskript, WS 2013/2014.