

Wissenschaftliche Ausarbeitung zum Thema

**Planung im Rahmen des
juristischen IT-Projektmanagements**

Maximilian Rettinger

Juristisches IT-Projektmanagement

Dr. Frank Sarre

Ludwig-Maximilians-Universität

15. Januar 2017

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Planung eines Projekts	2
1. Projektstart.....	2
1.1. Initialisierungsphase	2
1.2. Definitionsphase	4
2. Projektumsetzung	4
2.1. Inkrementelle Vorgehensmodelle	5
2.2. Konzeptionelle Vorgehensmodelle	6
2.3. Empirische Vorgehensmodelle	7
2.4. Evaluative Vorgehensmodelle	7
3. Projektabschluss	9
3.1. Projektabnahme	9
3.2. Projektabschlussbeurteilung & Bericht	9
3.3. Erfahrungssicherung / Erfahrungsnachbearbeitung	10
3.4. Projektauflösung	10
3. Planungstechniken	11
1. Pufferzeiten und der kritische Pfad	11
2. Listentechnik	12
3. Balkendiagrammtechnik	12
4. Netzplantechnik	13
4. Planungsschwierigkeiten und dessen Lösungsansätze	14
5. Mitwirkung des Auftraggebers im IT-Projekt	16
1. Vorbeugen fehlender Mitwirkungsleistungen	16
2. Rechtliche Folgen	18
6. Fazit	20

1. Einleitung

Die Durchführung eines effizienten und zielführenden IT-Projektmanagements, stellt viele Unternehmen vor Herausforderungen.

Dies ist unter anderem an den Ergebnissen einer Umfrage, aus den Jahren 2004 bis 2012 zu entnehmen[Vgl. Aichele]:

- 18 bis 24 Prozent der Projekte sind gescheitert
- 29 bis 39 Prozent der Projekte waren erfolgreich
- 42 bis 53 Prozent der Projekte hatten Abweichungen

Damit man diesen Zahlen entgegenwirken kann, wird in dieser Arbeit darauf eingegangen, wie man bei der Planung eines Projekts vorgeht und welche Techniken und Modelle es diesbezüglich gibt.

Im Anschluss werden unterschiedliche Planungsschwierigkeiten und deren Lösungsansätze betrachtet.

Zu guter Letzt wird die Rolle des Auftraggebers für den Projekterfolg in Augenschein genommen.

2. Planung eines Projektes

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, in einem IT-Projekt vorzugehen. Die Autoren des Buches „Management von IT-Projekten“ [Vgl. *Wieczorrek (2007, S. 54)*] empfehlen auf Basis Ihrer Praxiserfahrung, ein Projekt in die drei Projektabschnitte zu unterteilen:

- Projektstart
- Projektumsetzung
- Projektabschluss

2.1. Projektstart

In diesem Abschnitt wird der Ablauf des Projektstarts erläutert, dessen Phasen zeitlich aufeinander folgen:

- Initialisierungsphase
- Definitionsphase

2.1.1 Initialisierungsphase

In der Initialisierungsphase sollen Ideen und Wünsche zu einem Projekt formuliert werden, so dass es eine Wirtschaftlichkeit, Innovation und einen Nutzen aufweist.

Unter diese Phase fallen die folgende Schritte:

- Anforderungsanalyse
- Lösungsauswahl
- Projektklassifizierung
- Projektbeantragung

Bei der Anforderungsanalyse werden die Anforderungen anhand von Aufgaben, Wünschen und Problemen definiert. Sobald die Anforderungen festgelegt wurden, geht es um die Lösungsauswahl.

Hier werden mit den Personen der betreffenden Bereiche Lösungsideen erarbeitet und deren Wirtschaftlichkeit mit Hilfe einer Nutzwertanalyse eingeschätzt. Um Gefahren für das Projekt vorzeitig zu erkennen, wird zudem eine Risikoanalyse und für die Einschätzung der technischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit eine Machbarkeitsstudie durchgeführt.

Auf Basis dieser Analysen und Studien wird die Wichtigkeit, Dauer sowie die Dringlichkeit ermittelt und eingeordnet und das Projekt demnach klassifiziert.

Anschließend erstellt der Projektauftraggeber einen Projektantrag, der aus den vorangegangenen Ergebnissen resultiert. So lassen sich die Etappenziele oder Abwicklungsziele, sowie der Endzustand bzw. das Systemziel und das Budget, festlegen und im Antrag festhalten. Ebenso werden die benötigten Ressourcen und der Projektleiter in dem Antrag genannt.

Sobald der Projektantrag positiv geprüft und bewilligt wurde, können die ersten Planungen erfolgen.

Für die Bewilligung sind die Richtigkeit und die Vollständigkeit des Antrags sowie die Umsetzbarkeit des Projekts von Bedeutung.

Falls das Projekt nicht bewilligt wird, müssen einzelne oder alle Initialisierungsphasen wiederholt und überdacht werden.

Sobald das Projekt jedoch bewilligt wurde, erstellt der Projektleiter in der Definitionsphase die erste Planung des Projekts.

2.1.2 Definitionsphase

In der Definitionsphase werden unter anderem Phasentermine, Meilensteine, Termine des Projektes und Phasen, sowie eine Aufwandsschätzung, welche nicht zu niedrig angesetzt werden sollte, festgesetzt.

Der Auftraggeber und Projektleiter legen die Organisationsform des Projekts fest und wählen die relevanten Methoden und Sachmittel aus. Zudem führen sie eine Kick-Off-Veranstaltung durch, bei der sie die Ziele und Inhalte sowie die Organisationsform an die Mitglieder des IT-Lenkungsausschusses und das Projektreview-Team kommunizieren und diskutieren.

In einer separaten Projektsitzung teilt der Projektleiter seinen Projektmitarbeitern dann vor der Umsetzung die Projektziele, -inhalte und das Vorgehen mit.

2.2. Projektumsetzung

IT-Projekte befassen sich mit der Entwicklung von Informations- sowie Kommunikationssystemen und besitzen identische Eigenschaften, wie zum Beispiel eine klare Aufgabendefinition oder einen eindeutigen Start- und Endtermin.

Da IT-Projekte wiederkehrende Phasen beziehungsweise Schritte aufweisen, ermöglicht das eine standardisierte Abwicklung. Solch eine Abwicklung wäre unter anderem ein Vorgehensmodell, welches der Steuerung und Strukturierung des Projekts dient. Wiederkehrende Phasen/Schritte bedeutet aber nicht, dass der Projektverlauf immer gleich ist, sondern, dass das Projekt mit seinen notwendigen Phasen, Schritten und Aktivitäten an einem geeigneten Modell angepasst wird.

Aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen, Zielsetzungen und Inhalte des Projekts, ist es zudem nicht möglich, ein einheitliches

Vorgehensmodell vorzugeben, das für jedes Projekt passt. Daher gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Vorgehensmodellen, welche sich in folgende vier Modelle unterteilen lassen:

- inkrementelles Vorgehensmodell
- konzeptionelles Vorgehensmodell
- empirisches Vorgehensmodell
- evaluatives Vorgehensmodell

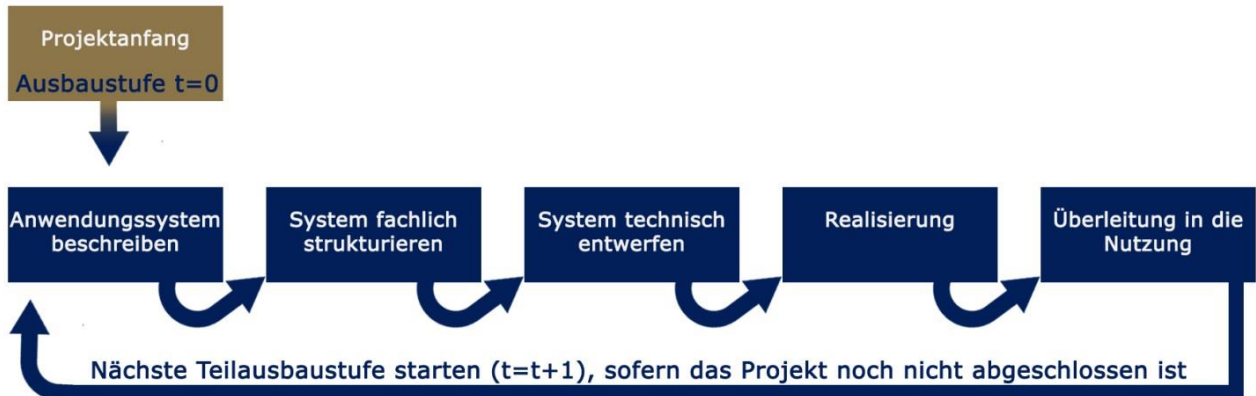
2.2.1. Inkrementelle (evolutionäre) Vorgehensmodelle

Inkrementelle Modelle haben das Ziel, ein gesamtes Projekt zu planen aber es in einzelnen Teilen umzusetzen bzw. zu liefern. Ein Beispielprojekt hierfür wäre, die Entwicklung einer Webseite für ein Startup-Unternehmen. Da dieses Unternehmen noch keine Webseite besitzt, ist es wichtig, schnellstmöglich eine Webpräsenz mit den wichtigsten Informationen umzusetzen und online zu stellen. Das Projekt umfasst aber noch weitere Funktionalitäten, wie zum Beispiel ein Kontaktformular, Suchmaschinenoptimierung, etc. welche kontinuierlich geliefert beziehungsweise in die Webseite eingebunden werden. Diese Vorgänge werden als Releases bezeichnet und sind aufgrund einer Systemarchitektur realisierbar.

Eines dieser Modelle ist das sogenannte V-Modell.

Dessen Entwicklung wurde 1986 vom Bundesministerium für Verteidigung in Auftrag gegeben. Es ist der Entwicklungsstandard für IT-Systeme des Bundes und wird seit 1996 auch von vielen Unternehmen außerhalb des öffentlichen Dienstes verwendet. Damit Firmen eine höhere Flexibilität in Bezug auf dessen Anpassung haben, entstand 2005 das V-Modell XT [Vgl. *V-Model*].

Ablauf des V-Modells:

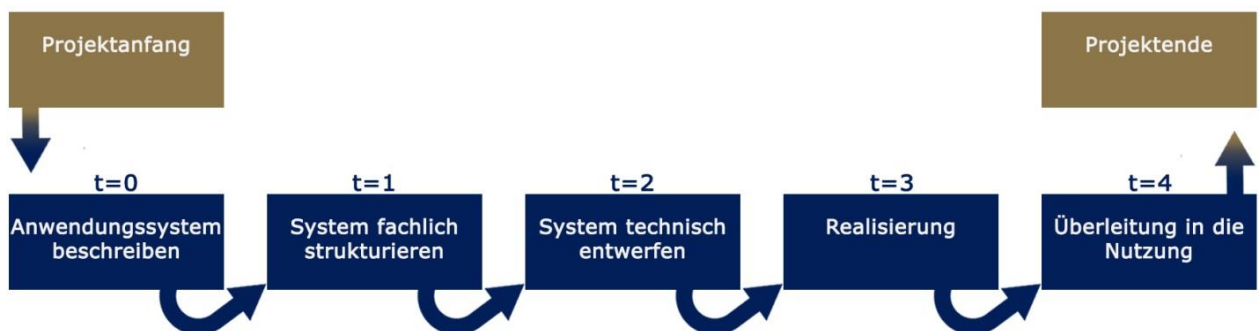


Die fünf blauen Einzelphasen ergeben eine Ausbaustufe. Wenn eine Ausbaustufe abgeschlossen ist (siehe Beispiel oben: Webseite online stellen), starten die Phasen mit der nächsten Ausbaustufe (z.B. Funktionalitäten der Webseite).

2.2.2. Konzeptionelles Vorgehensmodell

Für Projekte mit einem geringeren Umfang eignen sich konzeptionelle Modelle. Da die Projektarbeit im Gegensatz zu inkrementellen Vorgehensmodellen anhand einer Ausbaustufe erfolgt.

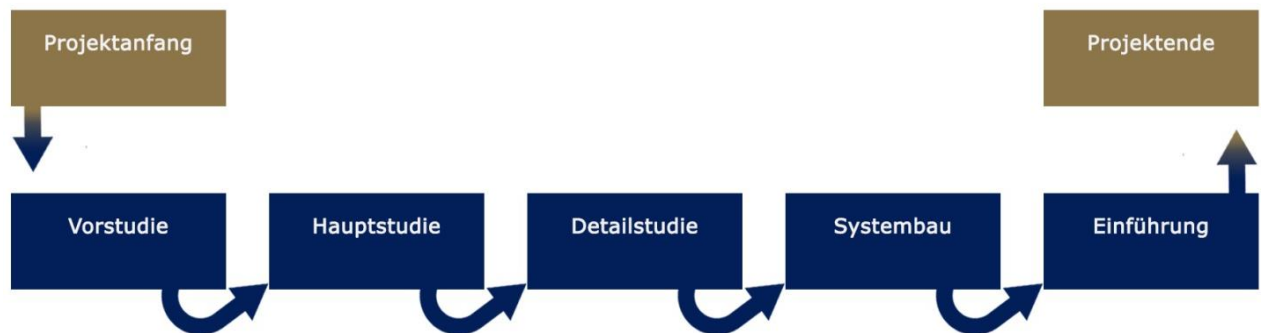
Ablauf bei einem konzeptionellen Modell:



2.2.3. Empirisches Vorgehensmodell

Das empirische Modell eignet sich, wenn bereits ein System besteht und dieses optimiert werden soll. Jeweils abhängig von der Komplexität eignen sich hierfür drei bis fünf Phasen.

Der Ablauf bei einem 5-Phasenmodell stellt sich folgendermaßen dar:



2.2.4. Evaluatives Vorgehensmodell

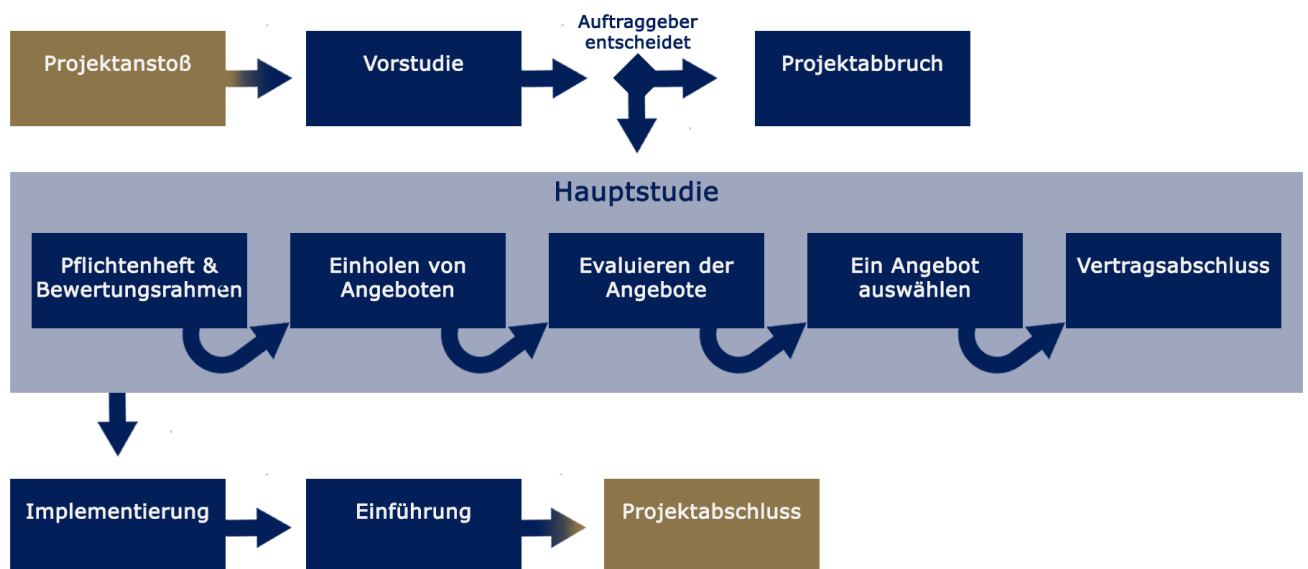
Bei der Projektumsetzung mit Hilfe von externen Auftragnehmern ist das evaluative Modell zu empfehlen. Da Angebote von unterschiedlichen Anbietern eingeholt und evaluiert werden können, um somit den optimalsten Anbieter in Bezug auf Leistung, Kosten und Zeit auswählen zu können.

Dieses Modell ist in folgende vier Phasen unterteilt:

- **Vorstudie:** Hier findet der Problemlösungszyklus statt, bei welchem eine Situationsanalyse, Zielformulierung, Synthese, Analyse, Bewertung und Entscheidung stattfindet.
- **Hauptstudie:** Diese beschäftigt sich mit dem Erstellen eines Pflichtenhefts sowie Bewertungsbogens. Anhand dieser werden Angebote eingeholt und evaluiert. Anschließend wird ein Vertrag mit dem besten Anbieter abgeschlossen

- Implementierung: Umsetzen der Anforderungen aus dem Pflichtenheft
- Einführung

Ablauf bei einem evaluativen Modells:



2.3. Projektabschluss

Die letzte Phase von einem erfolgreichen Projekt ist der Projektabschluss, welcher ebenfalls nach folgenden, strukturiertem Ablauf abläuft:

- Projektabnahme
- Projektabschlussbeurteilung und –bericht
- Erfahrungssicherung
- Projektauflösung

2.3.1. Projektabnahme

Bei der Projektabnahme wird festgestellt, ob die Projektergebnisse akzeptabel sind. Das heißt, dass die Vollständigkeit, Richtigkeit, Qualität und Dokumentation überprüft werden. Zudem muss die Projekteinführung sichergestellt werden. Wenn diese Punkte abgeschlossen wurden, kann das Produkt an den Auftraggeber übergeben werden. Die dabei entdeckten Mängel werden festgehalten, falls zu viele Fehler/Abweichungen auftreten, wird ein späterer Projektabschluss Termin festgesetzt.

Die erkannten Fehler und nachträglich gefundenen Mängel müssen nach den ersten Betriebsmonaten der Einführung behoben werden.

2.3.2. Projektabschlussbeurteilung & Bericht

Der Projektleiter bewertet die Projektergebnisse und dessen Abwicklung. Diese Ergebnisse sowie weitere nach DIN 69 901 müssen Bestandteil des Projektabschlussberichts sein.

2.3.3. Erfahrungssicherung / Erfahrungsnachbearbeitung

Auswerten und sichern der Erfahrungen und Erkenntnisse während des Projekts.

2.3.4. Projektauflösung

Nach der Systemübergabe, Projektabschlussbeurteilung und Erfahrungssicherung wird das Projekt aufgelöst. Hierfür sind ein Antrag und dessen Zustimmung bei einer Projektabschluss-Sitzung nötig. Wartungen oder Weiterentwicklungen gehörten zur Betriebsphase des Systems und sind nicht entscheidend für die Auflösung.

3. Projektplanungstechniken

Die folgenden Abschnitte handeln von den verschiedenen Techniken, die zur Unterstützung der Ablaufplanung und Terminplanung dienen.

Der Unterschied der Techniken besteht in der Komplexität, Übersichtlichkeit und dessen Verwendung. Sie führen jedoch alle zu den gleichen Resultaten, nur mit unterschiedlichen Darstellungsformen. Die Wahl der Technik ist abhängig von dem Umfang, der Komplexität und der im Projekt eingesetzten Software.

3.1. Pufferzeiten und der kritische Pfad

Unter Pufferzeit versteht man die Zeitspanne, um die sich ein Vorgang zeitlich verzögern kann, ohne dabei Auswirkungen auf die zeitliche Planung des Projekts zu haben.

Die maximale Zeit, um die sich ein Vorgang verzögern darf, ohne dabei Auswirkungen auf das gesamte Projekt zu haben, ist die gesamte Pufferzeit. Berechnung der gesamten Pufferzeit: Differenz aus der spätesten und frühesten Anfangszeit oder der spätesten und frühesten Endzeit des Projekts.

Freie Pufferzeit ist hingegen die Zeit, die ein Vorgang hat, ohne Einfluss auf den nachfolgenden Vorgang zu haben. Berechnung der freien Pufferzeit: Differenz aus der frühesten Anfangszeit des nachfolgenden Vorgangs und der frühesten Endzeit des aktuellen Vorgangs.

Der Kritische Pfad ist der Weg ohne Pufferzeit. Also der Weg bei dem die Vorgänge nicht länger dauern dürfen als geplant.

3.2. Listentechnik

Die Planung anhand dieser Technik erfolgt mittels Tabellen, in dessen Zeilen befinden sich die jeweiligen Vorgänge und in dessen Spalten diesbezügliche Informationen. Eine Tabelle muss mindestens die Vorgangsbezeichnung, die Dauer in Personentagen und den vorherigen Vorgang enthalten. [**Vgl. Wieczorrek (2007, S. 131)**]

Beispiel:

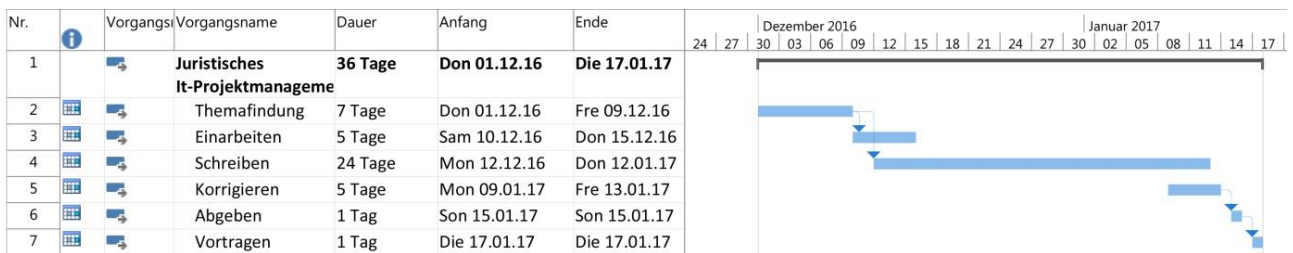
Vorgang	Dauer in Tagen	Frühester Anfangstermin	Frühester Endtermin	Spätester Anfangstermin	Spätester Endtermin
1	3	03.01.17	05.01.17	03.01.17	05.01.17
2	11	06.01.17	20.01.17	07.01.17	21.01.17
3	7	06.01.17	14.01.17	06.01.17	14.01.17
4	8	21.01.17	01.02.17	24.01.17	02.02.17

3.3. Balkendiagrammtechnik

Dies ist eine Technik, welche zu einer besseren Visualisierung führt. Da wie der Name schon sagt, Balken für die Darstellung verwendet werden. Jeder Balken steht für einen Vorgang und hat eine bestimmte Länge, welche sich nach dessen Dauer richtet.

Bei den Balkendiagrammen gibt es zwei Techniken, die einfachere Gantt-Technik und dessen weiterentwickelte PLANNET-Technik, dabei ist Letzteres bei mehr als 20 Vorgängen übersichtlicher und stellt zudem die Abhängigkeiten, Pufferzeiten und kritische Pfade dar [**Vgl. Wieczorrek (2007, S. 139)**].

Beispiel PLANNET-Technik in Bezug auf diese Arbeit:

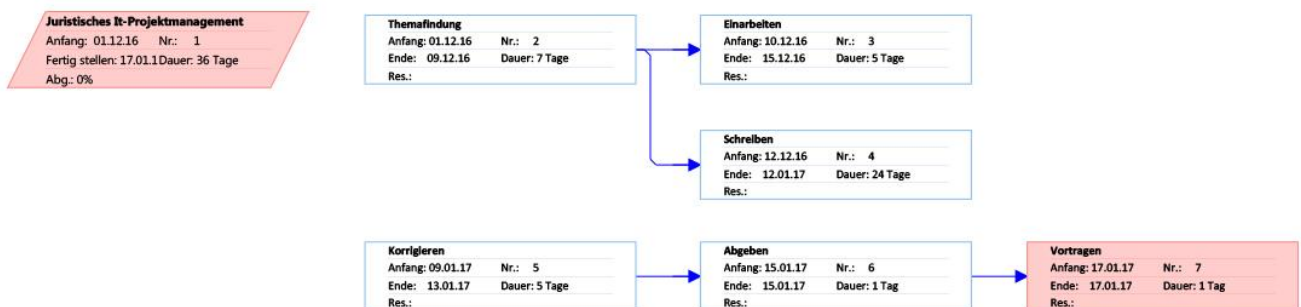


3.4. Netzplantechnik

Ende der 50er Jahre wurde die Netzplantechnik für die Beschreibung, Planung und Steuerung von Projektabläufen entwickelt.

Hierbei wird jede Aktivität als Rechteck dargestellt und die fachliche Abhängigkeiten als Linien zwischen den Aktivitäten. Der Umfang der Aktivitäten in Ihrer Dauer wird nicht wie im vorherigen Gantt-Diagramm visualisiert.

Beispiel Netzplan-Technik in Bezug auf diese Arbeit:



4. Planungsschwierigkeiten und dessen Lösungsansätze

In diesem Abschnitt werden verschiedene Ursachen, die den Erfolg eines Projekts gefährden sowie dessen Lösungsansatz aufgezeigt [Vgl. Galdy].

Projektziele werden oft nicht gut genug definiert, was zu einem großen Interpretationsspielraum führt. Zum Beispiel werden nicht bestimmte Software Bibliotheken, Programmiersprachen, Datenbankanbindungen oder Sicherheitsaspekte festgelegt.

Daher sollte jedes Ziel, für alle Ebenen und Bereiche präzise formuliert werden, sodass keine Interpretationsspielräume möglich sind.

Mangelnde Transparenz ist ebenfalls ein Problem, denn umso komplexer Projekte werden, umso mehr Teams sind damit beschäftigt. Dabei kommt es schnell dazu, dass sich Teams mit ihren Teilaufgaben isolieren und es beim integrieren des Gesamtprojekts zu Problemen kommt.

Darum sollte eine permanente Kommunikation zwischen den Beteiligten stattfinden und zum Beispiel Jour fixe.

Wenn zum Beispiel, mehrere Fachbereiche aufeinander treffen, kommt es schnell zu Interessenpolitik, Egoismen und Kompetenzstreitigkeiten, was zu einer Blockade des Projekts führt.

Um dies zu unterbinden sollte die Geschäftsleitung für Einigkeit sorgen und die Projektleitung mit ihrer Moderations-Kompetenz sachfremde Einwirkungen eingrenzen.

Tools gewährleisten im Normalfall eine bessere Effizienz und mindern die Projektrisiken. Innerhalb des Projekt-Managements werden diese oft als verzichtbar erachtet oder von Projektmitarbeitern nicht genutzt.

Daher sollte das Projekt-Management sich mehr mit den Möglichkeiten und Nutzen verschiedener Tools auseinandersetzen und falls die Kosten- Nutzenanalyse positiv ausfällt, die Werkzeuge beschaffen. Zudem müssen Mitarbeiter dann verpflichtet werden diese auch aktiv zu nutzen.

Die fachspezifische Kompetenz von Unternehmen ist oft höher als die Management-Qualität. Ein schlechtes Management wirkt sich ungünstig auf die Planung, Koordination und Kommunikation von Projekten aus.

Dies kommt daher, weil Mitarbeiter des Öfteren aufgrund ihrer fachlichen Spezialisierung das Projektmanagement übertragen bekommen. Diese sollten mindestens Unterstützung von einer erfahrenen Person aus dem Management bekommen.

Wenn alte Anwendungssysteme eingesetzt oder zusätzliche Applikationen eingeführt werden, dann hat dies immer Folgen für die Mitarbeiter oder der Verwaltung des Unternehmens. Dies führt häufig zu einer negativen Akzeptanz der Mitarbeiter und kann daher zu Einbußen in der Produktivität führen und somit Kosten verursachen.

Darum ist es notwendig die Software für die Mitarbeiter Transparent zu machen, was nicht aus Zeit oder Kostengründen vernachlässigt werden sollte. Hierfür ist das Projekt-Marketing zuständig.

5. Mitwirkung des Auftraggebers im IT-Projekt

Um ein erfolgreiches IT-Projekt rechtzeitig und ordnungsgemäß abzuschließen, ist die Mitwirkung des Auftraggebers so gut wie immer notwendig. Dies kommt daher, dass der Auftragnehmer zum Beispiel Informationen oder Zugänge vom Auftraggeber benötigt.

Das nicht Erbringen dieser Leistungen kann daher zu Kosten auf beiden Seiten führen, da einerseits der Auftraggeber nicht an dem Projekt arbeiten kann und somit seine Personellen Ressourcen nicht ausgelastet sind oder das Unternehmen des Auftraggebers auf die Software angewiesen ist und jegliche Verzögerung Kosten verursacht.

Daraus können Schuldzuweisungen und Streitigkeiten entstehen.

5.1. Vorbeugen gegen fehlenden Mitwirkungsleistungen

Um solchen Unannehmlichkeiten vorzubeugen, ist es empfehlenswert, nachfolgende Punkte zu besprechen und im Vertrag sowie bei der Projektdurchführung zu berücksichtigen [Vgl. *Schulten(1)*].

5.1.1. Mitwirkungsleistungen benennen

Die Leistungen sollten so exakt wie möglich als Pflichten des Auftraggebers im Vertrag definiert werden. Da die Mitwirkungsleistungen

ansonsten als Obliegenheiten zählen. Ebenfalls können die Folgen bei nicht Erbringung der Leistungen vertraglich geregelt werden.

5.1.2. Aktivitäts- und Fristenplan

Hierbei wird definiert, wann der Auftraggeber oder Auftragnehmer bestimmte Leistungen erbringen muss. Wenn dies vor dem Vertragsabschluss noch nicht möglich ist, sollten die Pläne nachträglich gemeinsam erstellt werden.

5.1.3. Kontrolle im Projekt

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber bei fehlenden Mitwirkungsleistungen eine Frist zu setzen und auf die Folgen einer verspäteten Mitwirkung hinzuweisen.

Hingegen hat der Auftraggeber die Qualität der Arbeit zu prüfen und auf Fehler hinzuweisen.

5.1.4. Finanzielle Auswirkungen

Vor dem Vertragsabschluss sollte der Auftraggeber prüfen ob er zeitlich und fachlich in der Lage ist, seine Mitwirkungsleistungen zu erbringen. Des weiteren sollte dieser nicht vergessen, dass die Zeit, welche er für die Mitwirkungsleistungen investiert ebenfalls Arbeitszeit ist, die dem Unternehmen finanzielle Kosten verursacht.

Der Auftragnehmer hat vertraglich festzulegen, wie es finanziell bei einer umfassenden Prüfung der Mitwirkungsleistungen aussieht. Und wie sich Mehraufwände aufgrund von verzögerten oder fehlenden Leistungen des Auftraggebers auswirken.

Diese Punkte gelten nicht nur für einen klassischen Werkvertrag, sondern können größtenteils auch bei einer Kooperation oder in einem Dienstvertrag verwendet werden.

5.2. Rechtliche Folgen

Die folgenden Abschnitte weisen auf, welche rechtlichen Konsequenzen den Auftraggeber, bei fehlenden Mitwirkungsleistungen erwarten können.

Grundsätzlich handelt es sich hierbei um Obliegenheiten und nicht um Pflichten, welche nicht einklagbar sind aber dennoch Konsequenzen mit sich bringen.

5.2.1. Entschädigungsanspruch

Laut §642 des BGB hat der Auftragnehmer das Rechte auf eine Entschädigung. Sofern dieser aufgrund von unterlassenden Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers in Verzug kommt.

Diese Entschädigung ergibt sich aus der Dauer des Verzugs und der Höhe der vereinbarten Vergütung. Andererseits was der Auftragnehmer infolge des Verzugs an Aufwendungen erspart oder bezüglich anderweitiger Verwendung seiner Arbeitskraft verdienen kann.

Nach den Geboten der Rücksichtnahme§241 Abs. 2 BGB oder dem Treu und Glauben §242 BGB können bloße Obliegenheiten als vertragliche Neben oder Hauptpflichten gewertet und eingeklagt werden. [*Vgl. Schulden(2)*]

5.2.2. Kündigungsrecht

Nach §643 des BGB hat er Auftragnehmer das Recht, bei nicht erbrachten Leistungen des Auftraggebers den Vertrag zu kündigen. Hierfür muss zunächst eine Mahnung an den Auftraggeber geschickt werden, welche eine Frist, Erklärung und den Hinweis einer Kündigung enthält. Falls nach dem Ablauf der Frist die Mitwirkungen nicht nachträglich erbracht wurden ist dies wirksam.

Es besteht auch ein außerordentliches Kündigungsrecht des Auftragnehmers aufgrund von unterlassender Mitwirkung des Auftraggebers, wodurch das Vertragsverhältnis gefährdet und somit das Festhalten am Vertrag unzumutbar ist. [Vgl. *Schulten(2)*]

5.2.3. Fehlerhafte Leistungen

Der Auftragnehmer hat die Leistungen des Auftraggebers zu prüfen. Falls diese einen Fehler enthalten, welche der Auftragnehmer hätte erkennen müssen, so haftet dieser dafür.

Falls der Auftragnehmer Fehler feststellt, muss der Auftraggeber entscheiden ob das Projekt fortgeführt wird. Bei Fortführung entfällt die Haftung des Auftragnehmers. Alternativ können die Leistungen auch nachträglich korrekt erbracht werden, wo wiederum die Verantwortung beim Auftragnehmer liegt.

6. Fazit

Die Gefahr von Problemen bis hin zum Scheitern eines IT-Projekts ist enorm hoch. Daher ist es äußerst wichtig das Projekt-Management nicht zu unterschätzen. Das heißt von der Auswahl der Projektleitung, dem Personal, der Projektvorbereitung, Umsetzung, etc. sollte alles genauestens überlegt und definiert werden, um Fehler vorzubeugen. Es empfiehlt sich, dies während des gesamten Projektes zu beachten, um sich gegenüber möglichen Rechtsstreitigkeiten abzusichern.

Zudem ist die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern, Führungskräften und dem Auftraggeber von enormer Wichtigkeit.

Insgesamt unterscheiden sich Projekte wie zum Beispiel die Entwicklungsprojekte (zum Beispiel ein Bauwerk) und einem IT-Projekt im Bereich der Aufgabenstellung oder Organisation kaum voneinander.

Quellen

Aichele, Christian/Schönberger, Marius/ 2014: IT-Projektmanagement: Effiziente Einführung in das Management von Projekten, 1. Aufl., Springer Vieweg, Wiesbaden, ISBN 978-3-658-08389-2

Galdy Alexander, Die sieben größten Probleme beim Management von IT-Projekten, 12.03.2008, <http://www.cio.de/a/die-sieben-groessten-probleme-beim-management-von-it-projekten,851187>, Zuletzt eingesehen am 8.1.2017

Schulten(1), Yvonne A. E., IT-Projekt: Checkliste für die Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers, 29.11.2013 <http://www.it-recht-kanzlei.de/checkliste-mitwirkungsleistung-auftraggeber.html>, Zuletzt eingesehen am 4.1.2017

Schulten(2), Yvonne A. E., IT-Projekt: Checkliste für die Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers, 18.11.2013 <http://www.it-recht-kanzlei.de/it-projekt-mitwirkung-auftraggeber.html> Zuletzt eingesehen am 5.1.2017

V-Modell, Swen Müller, <http://v-modell.iabg.de>., Zuletzt eingesehen am 2.1.2017

Wieczorrek, Hans W./Mertens, Peter/ 2007: Management von IT-Projekten: Von der Planung zur Realisierung, 2. Aufl., Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-540-48472-1