# Projektarbeit

im Kurs Juristisches IT-Projektmanagement des Master-Studiengangs Informatik an der Ludwig- Maximilians- Universität München

Wechselwirkungen zwischen der Projektmanagementmethode PRINCE2 und den typischen juristischen Rahmenbedingungen im IT-Projekt

> vorgelegt von Nicola Greth

Aufgabensteller: Dr. Frank Sarre Abgabetermin: 08. Januar 2016

# Inhaltsverzeichnis

1	1 Einleitung										
2	2.1 2.2	Hinter	ale Methoden des Projektmanagements grund	4 4 4 5 5 6							
3	Wec 3.1 3.2	Juristi	kungen zwischen PRINCE2 und IT-Projekten sche Rahmenbedingungen von IT-Projekten ation der juristischen Rahmenbedingungen mit PRINCE2 Projektvertrag Mitwirkung, Verantwortung und Haftung Abnahme Spezifikation Änderungen Dokumentation Risiken und Projektabbruch	8 8 8 8 9 10 10 11							
4	Zusa	ammen	fassung	12							
5	Fazi	t		12							
Abbildungsverzeichnis											
Literatur											

# 1 Einleitung

Gerade in der IT-Branche stellen Projekte eine große Herausforderung für Unternehmen und deren Mitarbeiter dar. Im Chaos-Report der Standish Group aus dem Jahr 2015 zeigte sich, dass unter knapp 50.000 untersuchten Projekten weltweit nur 29% erfolgreich abgeschlossen wurden. 52% der Projekte wurden zumindest teilweise erfolgreich - mit Änderung der Zeit-, Kosten- oder Funktionalitätsspezifikation - beendet und 19% der Projekte wurden abgebrochen. Eine zusätzliche Unterteilung der Ergebnisse nach Projektgröße zeigt sogar, dass kleine Projekte am erfolgreichsten ablaufen, während größere und komplexere Projekte oftmals scheitern. Die Gründe hierfür liegen häufig an unzureichender oder fehlender Planung der Projektdurchführung, unvollkommener Dokumentation des Projektverlaufs oder mangelnder Absprachen zwischen den Vertragsparteien[3][4].

Projektmanagementmethoden dienen als Unterstützung der Initiation, Planung, Steuerung, Kontrolle und des Abschlusses von Projekten und bieten daher eine Hilfestellung für die beteiligten Parteien des Projekts in den Risikobereichen der Projektdurchführung. Durch diese Methoden können klare Strukturen geschaffen und Risiken minimiert werden [6]. Auch haben Untersuchungen ergeben, dass Projektmanagementmethoden zwar einen anfänglichen Mehraufwand von etwa 5% mit sich bringen, jedoch für das finale Projekt eine Kosten- und Zeitersparnis von etwa 20% erzeugen können. Zusätzlich kann hierdurch auch die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachbereichen verbessert werden, sowie eine höhere Qualität der Projektergebnisse erzielt werden. So ergibt sich schließlich - verbessert auch durch die Erprobung der Methoden in realen IT-Projekten - eine höhere Wahrscheinlichkeit, das Projekt innerhalb des festgelegten Vergütungsrahmens, Zeitplans und der vereinbarten Qualität erfolgreich abzuschließen [7][10].

In vergangenen Arbeiten des Kurses "Juristisches IT-Projektmanagement" wurden häufig nationale Methoden und Modelle des Projektvorgehens, wie das Wasserfallmodell oder das V-Modell XT, diskutiert. Auch agile Vorgehensmodelle wie Scrum oder Extreme Programming waren sehr beliebt. Große IT-Projekte erstrecken sich jedoch häufig nicht nur über den einheimischen Raum, sondern über mehrere Nationen. Dementsprechend ist es im Projektmanagement oft nötig, auch über internationale Methoden informiert zu sein. Eine der am weitesten verbreiteten ist die ergebnisorientierte und anpassbare Methode PRINCE2. Durch klar definierte Prozesse und Phasen wird hierbei der korrekte Ablauf eines Projekts strukturiert und unterstützt[11].

Einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren eines IT-Projekts ist jedoch die Ausarbeitung eines sauberen Projektvertrags und die klare Definition der Rahmenbedingungen vor Beginn des Projekts. Häufig scheitern Projekte gerade an den ungeklärten Themen, welche während des Projekts nicht mehr gelöst werden können, wie etwa einer unsauberen Definition des Projektsziels oder widersprüchlichen Angaben über Umfang und Funktionalität des Endprodukts. Oftmals folgt schließlich der Projektabbruch inklusive gerichtlicher Auseinandersetzung der Parteien[10].

In dieser Arbeit sollen wesentliche Konzepte von PRINCE2 als einer stellvertretenden Methode des Projektmanagements vorgestellt werden. Außerdem soll diskutiert werden, welche Verbesserungen durch den Einsatz von Methoden im Projektmanagement entstehen und welche Wechselwirkungen sich zwischen PRINCE2 und den juristischen Rahmenbedingungen eines Projekts beziehungsweise dessen Projektvertrags ergeben.

# 2 Internationale Methoden des Projektmanagements

## 2.1 Hintergrund

Projekte sind Aufgaben, die neuartig, zeitlich begrenzt und komplex sind und die Beteiligung mehrerer Stellen erfordern[7]. Häufig werden Projekte verwendet, um eine Veränderung für ein Unternehmen zu ermöglichen, die den laufenden Betrieb beeinflusst. Hierbei wird für einen befristeten Zeitraum ein Teil der Mitarbeiter abgestellt, um bereichsübergreifend im Projekt mitzuarbeiten. Um zu gewährleisten, dass die Arbeit in diesem neu gegründeten Team ergebnisorientiert verläuft, existieren Methoden des Projektmanagements. Zum Projektmanagement gehört das Planen, Delegieren, Überwachen und Steuern aller Bereiche des Projekts und die Kontrolle der Leistungsziele in Bezug auf die sechs Dimensionen Zeit, Kosten, Qualität, Umfang, Nutzen und Risiken, innerhalb derer das Projekt ablaufen soll. Stellvertretend für internationale Methoden des Projektmanagements soll im nächsten Kapitel die Methode PRINCE2 vorgestellt werden, die als eine der führenden Methoden weltweit gilt[8].

#### 2.2 PRINCE2

PRINCE2 steht für PRojects IN a Controlled Environment und ist eine strukturierte und universell anwendbare Projektmanagementmethode. Die ursprüngliche Methode PRINCE wurde im Jahr 1989 vom britischen Office of Government Commerce speziell für Softwareentwicklungsprojekte ausgearbeitet, bis sie 2009 mit Hilfe ihrer Anwender grundlegend revidiert wurde. Seit 2013 wird PRINCE2 vom Unternehmen AXELOS Limited verbreitet, über welches man sich auch nach PRINCE2 zertifizieren lassen kann. Durch die Einteilung der Methode in verschiedene Bausteine, kann diese auf verschiedenste Projekte angewandt werden. Die PRINCE2 Methode besteht im Wesentlichen aus den drei Elementen Prinzipien, Themen und Prozessen, die jeweils noch sieben Unterpunkte besitzen und im folgenden Kapitel erläutert werden sollen. Ein viertes Element ist die Anpassung der Projektungebung. Da PRINCE2 eine modulare Lösung bietet, ist es sinnvoll und notwendig, die Methode an das jeweilige Projekt anzupassen[1][2][8].

Abbildung 2.1 zeigt einen ersten Überblick über die verschiedenen Elemente.

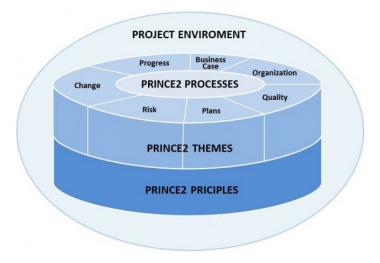


Abbildung 2.1: PRINCE2 Überblick [5]

### 2.2.1 Grundprinzipien

Um als PRINCE2 Projekt zu gelten, muss ein Projekt alle der folgenden sieben Prinzipien erfüllen. Die Prinzipien gelten als Kern des PRINCE2 Projekts und haben sich aus der Erfahrung in vergangenen Projekten entwickelt. Bei der Anpassung der Methode an die Projektumgebung muss die Anwendung der Grundprinzipien immer sichergestellt werden.

Fortlaufende geschäftliche Rechtfertigung Das Projekt muss mit einem bestimmten Grund begonnen werden. Im Verlauf des Projekts muss diese Rechtfertigung stets gewährleistet sein, sie darf sich jedoch mit dem Projekt weiterentwickeln.

Lernen aus Erfahrungen Die Mitglieder des Projekteams lernen aus ihren Erfahrungen, sowohl in vorherigen als auch aktuellen Projekten. Hierbei greifen sie auf eigene Erfahrungen, sowie auf die dokumentierten Erfahrungswerte anderer Projekte zurück. Als Zielsetzung gilt, möglichst viele Verbesserungen noch während des Projekts durchzuführen und selbst die eigenen Erfahrungswerte weiterzugeben.

Definierte Rollen und Verantwortlichkeiten Das Projektteam hat eine klare Organisationsstruktur, in der alle Mitglieder mit den für sie am besten geeignetsten Aufgaben betraut werden. Die Rollen und Verantwortlichkeiten innerhalb des Teams sind klar vereinbart. Als zentrale Rollen gelten die Vertreter der geschäftlichen Interessen, die Benutzer des Produktes nach Abschluss des Projekts und die Lieferanten der Ressourcen und Fachkenntnisse für das Projekt.

Steuern über Managementphasen Das PRINCE2 Projekt ist in verschiedene Managementphasen gegliedert, die die Planung, Überwachung und Steuerung des Projekts gewährleisten. Hierdurch kann der Lenkungsausschuss Stati vom Projektmanager einholen und so den Fortschritt des Projekts prüfen. Für jede der Phasen wird außerhalb des groben Projektplans ein detaillierter Phasenplan erstellt.

Steuern nach dem Ausnahmeprinzip Für jedes Projektziel werden bestimmte Handlungstoleranzen definiert, innerhalb derer der Projektmitarbeiter einer niedrigeren Management-Ebene Entscheidungen eigenständig treffen darf. Delegiert werden Befugnisse in einem festgelegten Rahmen für die Dimensionen Zeit, Kosten, Qualität, Umfang, Risiko und Nutzen. Hierdurch werden Führungskräfte entlastet, ohne die Kontrolle abzugeben.

**Produktorientierung** Ein Projekt bei PRINCE2 ist ergebnisorientiert. Hierfür wird eine genaue Definition des anzufertigenden Produkts beschlossen, anhand derer der Projektplan realistischer entworfen und umgesetzt werden kann.

Anpassen an die Projektumgebung Die Projektmethode wird auf die individuellen Anforderungen des jeweiligen Projekts hin angepasst, um dessen Bedürfnissen im Blick auf Umgebung, Umfang, Komplexität, Leistungsfähigkeit und Risiko gerecht zu werden.

#### 2.2.2 Themen

Die wichtigsten Elemente des Projektmanagements, die Teil jedes Projekts sind, werden in den sieben PRINCE2 Themen behandelt.

Business Case Der Business Case führt die ursprüngliche Projektidee hin zu einem ausgearbeiteten Vorschlag, der sowohl das Prinzip der fortlaufenden geschäftlichen Rechtfertigung umsetzt, als auch die konkrete Durchführung erläutert. Der Business Case beantwortet die Frage Warum?

**Organisation** Das Thema Organisation setzt das Prinzip Rollen und Verantwortlichkeiten um und stellt sicher, dass alle notwendigen Aufgaben im Projekt verteilt werden. Organisation beantwortet also die Frage *Wer?*.

**Qualität** Im Thema Qualität wird klar definiert, welchen Qualitätskriterien das Endprodukt entsprechen muss und wie das Projektmanagement dies grundsätzlich erreichen möchte. Das Thema Qualität beantwortet die Frage *Was?*.

**Pläne** Das Thema Pläne ist eng mit dem Thema Qualität verbunden. Hier werden konkrete Pläne zur Umsetzung des Projektziels mit der vereinbarten Qualität entwickelt, welche je nach Informationsbedürfnis in unterschiedlichen Versionen an die verschiedenen Mitarbeiter des Projektteams weitergegeben werden. Dieses Thema beantwortet die Fragen Wie?, Wie viel? und Wann?.

**Risiken** Mit möglichen Gefahren im Projektverlauf beschäftigt sich das Thema Risiken, welches die Frage Was ist, wenn? beantwortet.

Änderungen Das Thema Änderungen zeigt auf, wie mit möglichen ungeklärten Elementen des Projekts, wie zum Beispiel Qualitätsfehler, Änderungsanträge oder allgemeine Probleme, umgegangen wird, die sich negativ auf den Projektverlauf auswirken könnten. Hierdurch wird die Frage Was sind die Auswirkungen? beantwortet.

**Fortschritt** Im Thema Fortschritt wird der Verlauf des Projekts überwacht und entschieden, ob und wie das Projekt fortgeführt werden soll. Das Thema beantwortet die Fragen Wostehen wir jetzt?, Wohin gehen wir? und Sollen wir weitermachen?.

#### 2.2.3 Prozesse

In den PRINCE2 Prozessen wird der Ablauf des Projekts von Projektstart bis Projektende beschrieben. Die sieben Prozesse werden hierbei nicht nacheinander durchlaufen, sondern überschneiden sich teilweise, wie in **Abbildung 2.2** verdeutlicht wird.

Vorbereiten eines Projekts Aus der Idee für ein neues Projekt entsteht zunächst das Projektmandat, eine Beschreibung des Projekts, welches vom Lenkungsausschuss geprüft wird. Dieser entscheidet, ob das Projekt zustande kommt.

Lenken eines Projekts Das Lenken eines Projekts wird durch den Lenkungsausschuss durchgeführt, der den Erfolg des Projekts zu verantworten hat. Im Idealfall läuft dieser Prozess parallel zum Projekt und kommt nur an Phasengrenzen zum Einsatz, an welchen die nächsten Phasen oder Pläne freigegeben werden müssen.

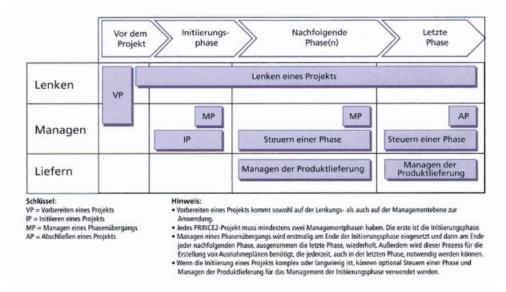


Abbildung 2.2: Prozesse bei PRINCE2 [8]

Initiieren eines Projekts In diesem Prozess wird das Projekt im Detail geplant und in der Projektleitdokumentation niedergeschrieben. Bevor der Lenkungsausschuss über die finale Freigabe des Projekts entscheidet, müssen die Finanzierungsmöglichkeiten und Steuermittel definiert und der Business Case erstellt werden. Mit Abschluss des Initiationsprozesses werden die Aufgaben vom Lenkungsauschuss pro Phase an den Projektmanager übergeben.

Steuern einer Phase Für das Steuern einer Phase im Hinblick auf die sechs Dimensionen Kosten, Zeit, Qualität, Umfang, Risiko und Nutzen ist der Projektmanager verantwortlich. Dieser ist auch verantwortlich für das Erstellen der benötigten Dokumentationen und Protokolle sowie die Berichterstattung an den Lenkungsauschuss.

Managen der Produktlieferung Dieser Prozess definiert hauptsächlich die Kommunikation zwischen Projektmanager und Teammanager. Der Projektmanager teilt den Teams Arbeitspakete zu, die diese bearbeiten und abliefern sollen.

Managen eines Phasenübergangs Ist eine Phase beendet, erstattet der Projektmanager dem Lenkungsausschuss Bericht und erneuert den Business Case und die detaillierte Planung für die nächste Managementphase. Der Lenkungsauschuss entscheidet, ob die nächste Managementphase initiiert werden kann.

Abschließen eines Projekts Nachdem das Projekt abgeschlossen wurde, kann es aufgelöst werden. Hierfür werden alle Unterlagen archiviert, die Ergebnisse mit dem ursprünglichen Plan verglichen und die zugeordneten Ressourcen wieder freigegeben. Außerdem wird der Nutzen des Projekts beurteilt.

# 3 Wechselwirkungen zwischen PRINCE2 und IT-Projekten

## 3.1 Juristische Rahmenbedingungen von IT-Projekten

Ein Projektvertrag im IT-Bereich kann einen von vier gesetzlich geregelten Vertragstypen oder Mischtypen besitzen: Kaufvertrag, Werkvertrag, Dienstvertrag oder Mietvertrag. In dieser Arbeit wird der Fokus auf Werk- und Dienstvertrag gelegt, da diese Vertragstypen die Anforderungen eines typischen IT-Projekts am besten verdeutlichen.

Beim Werkvertrag schuldet der Auftragnehmer die Herstellung des Werkes und trägt das Erfolgsrisiko für das Endprodukt. Der Auftraggeber ist zwar zu Mitwirkungsleistungen verpflichtet, die Projektverantwortung liegt jedoch beim Auftragnehmer. Dieser ist verpflichtet, ein Produkt zu liefern, welches frei von Sach- und Rechtsmängeln ist, während der Auftraggeber mit der Abnahme des Endprodukts beauftragt ist. Sollten Mängel vorliegen hat der Auftraggeber einen Anspruch auf Nacherfüllung, der Auftragnehmer darf jedoch wählen ob er die Mängel beseitigen oder das Produkt neu liefern möchte. Bei erfolgreicher Abnahme schuldet der Auftraggeber schließlich die vereinbarte Vergütung.

Beim Dienstvertrag trägt der Auftraggeber das Erfolgsrisiko und damit das Weisungsrecht, während der Auftragnehmer lediglich seine Arbeitszeit zur Verfügung stellen muss. Der Auftraggeber muss keine Abnahme durchführen und trägt das Entgeltrisiko. Hierdurch hat der Auftraggeber eine deutlich höhere Mitwirkungsverantwortung als beim Werkvertrag[2][8][10].

### 3.2 Korrelation der juristischen Rahmenbedingungen mit PRINCE2

Eine der größten Herausforderungen beim Projektmanagement ist es, Qualität, Termin und Aufwand in ein gesundes Gleichgewicht zu bringen. Da Termin und Aufwand meist durch das Ablauf- und Ressourcenmanagement des Auftraggebers bestimmt werden, muss über eine genaue Planung des Projektvorgehens, eine klare Definition der Leistungen des Projekts und wiederkehrende Fortschrittskontrollen das Projektziel zur verlangten Qualität erreicht werden. Inwiefern Projektmanagementmethoden wie PRINCE2 die grundlegenden juristischen Rahmenbedingungen aufgreifen und bei der erfolgreichen Bewältigung des Projektvorhabens unterstützen können, soll in diesem Kapitel diskutiert werden.

#### 3.2.1 Projektvertrag

PRINCE2 ist durch seine klar dokumentierte Struktur bereits zu Beginn des Projekts in der Lage dafür zu sorgen, dass der Projektvertrag als solches überhaupt aufgesetzt wird. Hierfür gibt es bei PRINCE2 im Prozess Initieren eines Projekts die Aufgabe, eine Projektleitdokumentation zusammenzustellen, welche als rechtliche Grundlage für die am Projekt beteiligten Personen gilt. Im Falle eines nicht vorhandenen Vertrags kann es im Streitfall zu ungewollten Nebenwirkungen kommen, so kann beispielsweise die Haftung nicht beschränkt oder die Projektverantwortung nicht klar definiert worden sein. In der Projektleitdokumentation werden unter anderem auch Managementstrategien, Projektsteuerungsmittel und der Nutzenrevisionsplan verankert.

### 3.2.2 Mitwirkung, Verantwortung und Haftung

Wie im Werkvertrag vereinbart, trägt der Auftragnehmer das Erfolgsrisiko des Projekts, während der Auftraggeber zur Mitwirkung verpflichtet ist. Bei PRINCE2 wird hierfür der Lenkungsausschuss ins Leben gerufen, der die wesentlichen Entscheidungen trifft und die Verantwortung für das Projekt trägt. Unterhalb dieser Ebene gibt es den Projektmanager, der

das Projekt innerhalb der einzelnen Phasen steuert und verschiedene Teammanager, die für die Herstellung und Abnahme ihrer Unterprodukte verantwortlich sind. Der Lenkungsausschuss besteht aus dem Auftraggeber, dem Benutzervertreter, der die Interessen der finalen Anwender vertritt und dem Lieferantenvertreter, der den Arbeitnehmer repräsentiert. Da der Lenkungsausschuss zwar nicht jede Entscheidung trifft, aber dennoch mindestens über den jeweiligen Start der nachfolgenden Phase entscheidet, ist der Arbeitgeber hier auch aktiv in das Projekt involviert und wird aktiv dazu angeregt seine Mitwirkungspflicht zu erfüllen. Auch zusätzliche offene Punkte werden vor den Lenkungsausschuss gebracht und dort besprochen, so dass der Arbeitgeber bei Änderungen direkt eingebunden wird, und einschreiten könnte, falls sich das Projekt in eine für ihn ungünstige Richtung entwickelt. Sollte sich der Lenkungsausschuss nicht einig sein, hat nach PRINCE2 der Auftraggeber das letzte Wort. Dies und die aktive Mitwirkung des Auftraggebers im Lenkungsausschuss widerspricht dem Werkvertrag, bei welchem der Auftraggeber nicht aktiv in der Projektleitung mitentscheiden darf und der Auftragnehmer die Verantwortung des Projekts trägt. PRINCE2 weicht daher in diesem Punkt von klassischen Werkvertrags-Entwicklungsprojekten ab und ähnelt rechtlich eher dem Dienstvertrag. Auch die Haftung wird als solches in PRINCE2 Dokumenten nicht geklärt, was zu ungewollten Folgen. wie einer uneingeschränkten Haftung bei fehlender Festlegung der Haftungsgrenze führen kann.

#### 3.2.3 Abnahme

Eine wesentliche Rahmenbedingung des Werkvertrages ist die Abnahme des Endprodukts. Die Abnahme ist nur beim Werkvertrag gesetzlich verankert und entspricht der Erklärung des Auftraggebers, dass das Produkt im Wesentlichen mit den vertraglichen Vereinbarungen übereinstimmt. Sollte das Endprodukt kleinere Mängel aufweisen, wird die Abnahme dadurch nicht verhindert, die Nacherfüllung dieser Mängel kann jedoch eingefordert werden. Bei gravierenderen Mängeln muss das Produkt jedoch nicht abgenommen werden. Sollte der Auftraggeber das Endprodukt trotz Aufforderung durch den Auftragnehmer nicht innerhalb einer angemessenen Frist abnehmen, so gilt das Produkt ebenfalls als abgenommen und der Auftraggeber ist zur Zahlung der vereinbarten Vergütung verpflichtet.

Bei PRINCE2 wird der Abnahmeprozess im Qualitätskontrollpfad beschrieben. Bereits im Prozess Vorbereiten eines Projekts werden gemeinsam konkrete und messbare Kriterien für die Projektabnahme vereinbart und in der Produktbeschreibung des Projektendprodukts festgehalten. Im Prozess Initiieren eines Projekts wird in diversen Dokumenten zur Qualitätssicherung dokumentiert, wie der Auftragnehmer die zu erfüllenden Abnahmekriterien erreichen und überprüfen möchte. Gegen Ende des Projekts prüft der Projektmanager, ob alle Projektabnahmekriterien erfüllt wurden, bevor der Lenkungsausschuss den Abschluss des Projekts beschließt. Auch hier widerspricht PRINCE2 den juristischen Rahmenbedingungen des Werkvertrags, in welchem der Auftraggeber für die Vorbereitung und Durchführung der Abnahme zuständig ist. Durch die gemeinsame Vorbereitung der Abnahmekriterien können jedoch Missverständnissen bezüglich der Produktfunktionalität verhindert werden. Außerdem wird hierdurch sichergestellt, dass die Abnahme ausreichend vorbereitet, in einer kurzen Zeitspanne und mit sinnvollen Tests durchgeführt wird und die Planung der Abnahme auf Seiten des Auftraggebers nicht erst nach der Aufforderung zur Abnahme beginnt.

Teilweise erreichen Projekte zwar das Endziel und können die erforderlichen Produkte liefern, jedoch zeigt sich nach einigen Tests, dass die Qualität des Produkts nicht den ursprünglichen Wünschen des Auftraggebers entspricht. Bei PRINCE2 gibt es daher nicht nur die im Vorhinein definierten Abnahmekriterien, sondern auch noch diverse Verfahren zur Qualitätsprüfung, die

vor allem dann zum Einsatz kommen, wenn sich die Qualitätskriterien des Endprodukts nicht objektiv festlegen lassen.

#### 3.2.4 Spezifikation

Ein häufig auftretender Grund für das Scheitern eines IT-Projekts ist auch die mangelnde Spezifikation der Ergebnisse zu Beginn des Projekts. In deutschen IT-Projekten werden hierzu meist Pflichten- und Lastenhefte angefertigt, welche klar die Anforderungen des Endprodukts definieren. Hierbei erstellt der Auftraggeber zunächst das Lastenheft, in welchem er spezifiziert, welche Ansprüche hinsichtlich Qualität, Funktionalität und Performanz an das Projekt gestellt werden. Im Anschluss erstellt der Auftragnehmer das Pflichtenheft, in welchem die Umsetzung des angeforderten Lastenhefts erläutert wird. Das Pflichtenheft enthält bereits alle Aufgaben, die der Auftragnehmer im Projekt umsetzen soll. Erst wenn der Auftraggeber das Pflichtenheft abnimmt, kann das Projekt beginnen[9]. In der Rechtsprechung ist klar definiert, dass der Auftragnehmer im Rahmen des Projekts nur die Funktionen liefern muss, welche auch im Lasten- und Pflichtenheft spezifiziert wurden. Später spezifizierte Funktionen müssen nicht automatisch implementiert werden, sondern können aus Kulanz als zusätzliche Funktionalitäten zu einem Aufpreis angeboten werden. Häufig werden Lasten- und Pflichtenheft jedoch nur grob definiert und entscheidende Punkte ausgelassen.

Bei PRINCE2 als internationaler Methode des Projektmanagements existieren weder Lastennoch Pflichtenheft. Durch die bereits vorgestellten Dokumentationen wie Projektplan oder die
Abnahmekriterien ist jedoch ebenso sichergestellt, dass die Anforderungen an das Endprodukt
klar definiert und kommuniziert wurden. Da bei PRINCE2 diese Dokumente bereits gemeinsam
durch die verschiedenen Mitglieder des Lenkungsausschusses erstellt werden, ist hier die klare
Definition der Funktionalitäten des Endprodukts sogar noch transparenter und sicherer möglich.
Unklarheiten über den Leistungsumfang des finalen Produkts sind mit diesem Hintergrund
kaum möglich.

## 3.2.5 Änderungen

Oftmals kommt es im bereits laufenden Projekt zu Änderungswünschen, die im Vorfeld nicht abzuschätzen waren. Selbst bei einer sehr detaillierten Dokumentation des Projekts im Vorfeld können während des Projekts noch Einzelheiten auffallen, welche zu Beginn nicht kommuniziert wurden. Es ist daher für jede Projektmanagementmethode ausschlaggebend. ein Verfahren zur Umsetzung der Änderungswünsche zu beinhalten, das in einem solchen Fall einzusetzen ist. Bei einer Änderung ist es notwendig, auch den Vertrag noch einmal anzupassen. da das geschuldete Werk sonst bei verschiedenen Änderungen nicht mehr zu erkennen wäre. Auch Vergütung und Zeitrahmen müssen erneut angepasst werden, da der Auftragnehmer dem Auftraggeber vorerst nur das schuldet, was in der ursprünglichen Leistungsbeschreibung angegeben wurde und es daher nicht im zunächst vereinbarten Rahmen geleistet werden kann. Auch PRINCE2 bietet ein eigenes Thema zum Umgang mit Änderungswünschen. Hierbei werden ungeplante, offene Ereignisse in drei Kategorien eingeteilt. Spezifikationsabweichungen betreffen Produkte, bei denen die vorher definierte Funktionalität nicht erreicht werden kann oder die komplett fehlen. Änderungsanträge umfassen Vorschläge zu Produkten, die bereits definiert waren und nun verändert werden sollen. Probleme und Anliegen enthalten alle weiteren Ereignisse, die den Projektplan beeinflussen könnten. Bereits in der Initiierungsphase wurde daher eine Konfigurationsmanagementstrategie für Änderungen entworfen, in welcher die Verantwortlichkeiten und die anzuwendenden Techniken festgelegt werden. Eine Möglichkeit

wäre es, einen Änderungsausschuss einzuberufen, der die Anträge prüft und bei Genehmigung einen Ausnahmeplan zu erstellen. Durch den ausführlichen Umgang mit diesem Thema, können Änderungswünsche bei PRINCE2 Projekten strukturiert angegangen und umgesetzt werden, ohne den ursprünglichen Plan umzuwerfen.

#### 3.2.6 Dokumentation

Von erheblicher Bedeutung für jedes erfolgreiche Projekt ist die Dokumentation aller getroffenen Entscheidungen und Pläne. Die Dokumentation beginnt bei der ursprünglichen Spezifikation der Projektergebnisse und Vertragsbedingungen, und gelangt über Änderungsvorgänge bis hin zur finalen Abnahme. Gerade bei komplexen IT-Projekten ist es ausschlaggebend, alle Entscheidungen exakt niederzuschreiben, um nicht den Überblick zu verlieren. Sollte das Projekt scheitern und die Frage der Haftung aufkommen, ist es ausschlaggebend, genau nachweisen zu können, welche Entscheidungen mit welchen Rechtfertigungsgründen getroffen wurden. Neben den bereits vorgestellten Schriftstücken in den einzelnen Bereichen werden im Projekttagebuch bei PRINCE2 alle Ereignisse durch den Projektmanager eingetragen. Hierdurch kann im Streitfall nachgewiesen werden, weshalb auf eine bestimmte Art und Weise gehandelt wurde. Außerdem ist das Projekttagebuch hilfreich um einen eventuellen Wechsel oder Ausfall des Projektmanagers zu ermöglichen. Die Dokumentation bei PRINCE2 sorgt aber auch für die Nachhaltigkeit des Grundprinzips Lernen aus Erfahrung, denn nur mit der Dokumentation der Erfahrungen während des Projekts können zukünftige Projekte hieraus lernen.

#### 3.2.7 Risiken und Projektabbruch

Wesentlicher Bestandteil jedes Projektmanagements ist der Umgang mit Risiken. Der Projektmanager muss im Rahmen der vorgegebenen Bedingungen Termin, Kosten und Qualität klar identifizieren, welche Projektteile besonders risikobehaftet scheinen und wie die Risiken hierbei minimiert werden können. Häufig sind Risiken in Projekten kritische Teilprodukte, welche bedeutsam für das Weiterschreiten des Projekts sind. Projektübergreifende Risiken wie Datenverlust können ebenfalls durch den Einsatz geeigneter Software zur Versionsverwaltung verringert werden. Sollten Risiken nicht im Vorfeld identifiziert, bewertet und mit geeigneten Maßnahmen minimiert werden, kann das Projekt durch sie zum Scheitern gelangen. PRINCE2 bietet hierfür ein Risikomanagementverfahren, bei welchem bereits im Vorfeld eine geeignete Risikomanagementstrategie entwickelt wird. Identifizierte Risiken werden mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit und ihren Auswirkungen im Risikoregister dokumentiert. Die Gesamt-Risikobelastung des Projekts ist ausschlaggebend bei der Entscheidung über die Fortführung eines Projekts. Innerhalb eines festgelegten Risikobudgets können Maßnahmen getroffen werden, die die Eintrittswahrscheinlichkeit der Bedrohungen verringern, sofern durch diese Maßnahmen nicht weitere Risiken aufgeworfen werden.

# 4 Zusammenfassung

Methoden des Projektmanagements können den Projektmanager beim Planen, Delegieren, Überwachen und Steuern aller Bereiche eines Projekts unterstützen. So stellen sie auch sicher, dass die Ziele des Projekts bezogen auf die Dimensionen Zeit, Kosten, Qualität, Umfang, Nutzen und Risiken erreicht werden. Als eine stellvertretende internationale Methode des Projektmanagements sollte in dieser Arbeit die strukturierte und anpassbare Methode PRINCE2 vorgestellt werden. PRINCE2 besteht aus jeweils sieben Bausteinen zu den Elementen Prinzipien, Themen und Prozessen und soll innerhalb dieser Bausteine mit der entsprechenden Projektumgebung abgestimmt werden.

Juristisch gesehen entsprechen IT-Projekte entweder Werk-, Dienst- oder Mischverträgen. Bei PRINCE2 ist hierzu keine klare Definition zu finden. Aufgrund der Tatsache, dass der Auftraggeber die finale Entscheidungsgewalt inne hält und im Lenkungsausschuss direkt am Projekt beteiligt ist, scheint PRINCE2 eher dem Dienstvertrag zu entsprechen, obwohl auch werkvertragstypische Elemente wie Abnahmeverfahren bei PRINCE2 vorgesehen sind. PRINCE2 kann für Projekte bezogen auf die juristischen Rahmenbedingungen wie Mitwirkung, Abnahme, Aufsetzen des Projektvertrags, Spezifikation, Dokumentation, Risiken und Änderungsverfahren unterstützend wirken und durch die klar vorgegebene Struktur für Vollständigkeit und eine ergebnisorientierte Arbeitsweise sorgen. Andere juristische Rahmenbedingungen wie Haftung oder Schadenersatz werden bei PRINCE2 nicht berücksichtigt. In jedem Projekt ist die Anpassung der Projektmanagementmethode auf die jeweilige Projektumgebung unerlässlich.

## 5 Fazit

PRINCE2 als stellvertretende internationale Methode des Projektmanagements bietet durch seine strukturierte Vorgehensweise die Möglichkeit, die Ergebnisqualität von Projekten zu steigern und Risiken zu senken. Da PRINCE2 durch die verschiedenen kombinierbaren Elemente zahlreiche Möglichkeiten der Anpassung bietet, ist die Methode für Projekte unterschiedlichster Komplexität und Thematik geeignet. Während viele juristische Rahmenbedingungen wie Qualität, Dokumentation und Abnahme von PRINCE2 stark profitieren können, gibt es jedoch auch solche Themen, die bei PRINCE2 nicht behandelt werden. Daher scheint es sinnvoll und notwendig PRINCE2 an das jeweilige Projekt und dessen Rahmenbedingungen anzupassen und grundlegende rechtliche Bedingungen wie Verantwortung und Haftung noch einmal explizit zu regeln.

# Abbildungsverzeichnis

2.1	PRINCE2 Überblick [5]															4
2.2	Prozesse bei PRINCE2 [8]															7

## Literatur

- [1] Dr. Georg Angermeier, https://www.projektmagazin.de/glossarterm/prince2, Projektmagazin.de, 25.08.2014.
- [2] Beate Friedrich, PRINCE2 kurz und bündig, COPARGO, 4. Auflage, 2016, Dreieich.
- [3] RA Dr. Mathis Hoffmann, SUFFEL & Kollegen, Das gescheiterte IT-Projekt vor Gericht, http://www.jenanwalt.de, 2010, Jena, Deutschland.
- [4] INFOQ, Shane Hastie, Stéphane Wojewoda, Standish Group 2015 Chaos Report Q&A with Jennifer Lynch, https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015, 04.10.2015.
- [5] https://www.itce.com/wp-content/uploads/2014/11/prince2\_prozess.jpeg, Aufruf am 26.12.2016.
- [6] Claudia Ketzer, Die 5 populärsten Projektmanagement-Methoden Vorteile, Nachteile und Beispiele, http://www.selbstaendig-im-netz.de/2014/09/09/tipps/die-5-populaersten-projektmanagement-methoden-vorteile-nachteile-und-beispiele/, 09.09.2014, Deutschland.
- [7] Georg Kraus, Reinhold Westermann, *Projektmanagement mit System: Organisation*, *Methoden*, *Steuerung*, Springer Gabler, 5. Auflage, 2014, Wiesbaden, Seiten 1-14.
- [8] Office of Government Commerce, Erfolgreiche Projekte management mit PRINCE2, The Stationery Office Ltd, 1. Auflage der deutschen Übersetzung der 5. englischen Ausgabe, 04.12.2009, London, UK, Seiten 3-20, 129-137.
- [9] Walter Ruf, Thomas Fittkau, Ganzheitliches IT-Projektmanagement, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2008, München.
- [10] Dr. Frank Sarre, Vorlesungsfolien Juristisches IT-Projektmanagement, Wintersemester 2016/2017, Ludwig-Maximilians-Universität München.
- [11] Jay M. Siegelaub, Impact Strategies LLC, How PRINCE2 can complement PMBOK and your PMP, PMI Global Congress Proceeding, 2004, Anaheim, California.