

Methoden-Auswahl

Magisches Dreieck



Magisches Dreieck

Das „magische Dreieck“ ist ein einfaches Modell das die Bezüge der drei relevanten Faktoren für den Erfolg von Projekten beschreibt. Dem Modell folgend geht man davon aus, dass der zeitliche Aufwand, die möglichen Ressourcen und die zu erbringende Leistung (im Englischen häufig nur als „Quality“ bezeichnet) in ein, für die Projektziele angemessenes, Verhältnis zueinander gebracht werden müssen. Mit Ressourcen ist hier entweder finanzieller oder personeller Aufwand gemeint.

Dieses Modell eignet sich auch als Hilfsmittel zur Bearbeitung eines Projektes, bspw. bei der Formulierung von Projektzielen, bei der Reflexion über den erfolgskritischen Faktor, bei der Verfassung von Statusberichten, in Bezug auf den sogenannten Primärfokus beim Planungsvorgehen, bei nachträglichen Änderungsanforderungen (Change-Requests), etc.

Projektphasenmodell

Auch zur Verringerung der Komplexität von Projekten, differenziert man den Gesamtzeitraum eines Projektes in verschiedene Phasen. Das lange Zeit klassische Phasenmodell umfasst folgende vier Phasen:

Projektdefinition	Projektplanung	Projektsteuerung	Projektabschluss
-------------------	----------------	------------------	------------------

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht häufiger Kernaufgaben pro Phase:

Projektdefinition	Projektplanung	Projektsteuerung	Projektabschluss
<ul style="list-style-type: none"> • formale Projektgründung • Formulierung [oder Reformulierung] des Projektauftrages • Problemanalyse • Definition der Projektziele • Aufstellen einer Projektorganisation • Festlegung einer Prozessorganisation • Wirtschaftlichkeits-/Machbarkeitanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> • Stakeholderanalyse • Sammlung aller notwendigen Aufgaben • Projektstruktur festlegen • Erstellung eines Ablaufplans • Zeitplanung • Ressourcenplanung • Aufwandschätzung und/oder Kostenplanung • Risikoanalyse • weitere spezielle Projektpläne 	<ul style="list-style-type: none"> • Kick-Off mit dem Projektteam danach kontinuierlich: • Projektdokumentation • Terminüberwachung • Aufwände minimieren • Änderungen einplanen oder abwehren • Kostenkontrolle • Fortschrittskontrolle • Qualitätssicherung • Projektberichterstattung • Projekt-Meetings 	<ul style="list-style-type: none"> • interne Abnahme • evtl. externe Abnahme • Bewertung der Projektergebnisse • Review Meeting / Lessons learned • Projektauflösung • Rückführung aller Arbeitsmaterialien, Ressourcen, etc.

Ein weiteres, aktualisiertes Modell differenziert die ursprüngliche „Definitions-Phase“ in zwei Phasen. Dabei unterscheidet man die Phasen „Projekt-Initialisierung“ und „Projekt-Definition“.

Projektinitialisierung	Projektdefinition	Projektplanung	Projektsteuerung	Projektabschluss
------------------------	-------------------	----------------	------------------	------------------

Projekt-Initialisierung

Bei der Projektinitialisierung wird in verschiedenen Schritten vorbereitet, dass aus einer ersten Projektidee ein konkreter Projektauftrag entwickelt werden kann (Zuständigkeiten, Zielvision, Art der Organisation, usw.).

Projekt-Definition

Hier wird der Projektauftrag durch die Festlegung der formalen und inhaltlichen Rahmenbedingungen konkretisiert (u. a. Zieldefinition, Festlegung und Beschreibung der Projektinhalte, Projekt-Struktur, etc.).

Projekt-Planung

Ziel der Phase ist die konkrete Planung eines Projekts (Arbeitspakete und Vorgänge planen, Zeiträume und Einsätze festlegen, Kosten-/ Finanzmittelplan erzeugen, Risiko-Analyse, Ressourcenplan generieren, etc.).

Projekt-Steuerung

Alle definierten und geplanten Tätigkeiten werden umgesetzt (Bearbeitung von Arbeitspaketen, Koordination von Terminen, Ressourcen, Überprüfung und Umgang mit Risiken, Finanzmitteln, Einhaltung der geplanten Qualitätskriterien, Zielerreichung, etc.).

Projekt-Abschluss

Hier werden alle formalen Aufgaben bearbeiten, um das Projekt abzuschließen (Projektabschlussbericht, ggf. eine Nachkalkulation und eine abschließende Sitzung zur Erfahrungssicherung).

Planungsmethodik

Es gibt viel Literatur zu diesem Thema (siehe Literaturtipps) und unterschiedliche Ansätze, bspw. je nach Schule, Projektart oder anderen Unterscheidungskriterien.

Ein generelles Vorgehen bei der Planung von Projekten hier in Kurzform:

1. Definition des strategischen Projektziels
2. Schriftlich fixierter Projektauftrag (Abgleich mit Auftraggeber)
3. Formulierung aller daraus ableitbaren Projektziele
4. Sammlung aller notwendigen Aufgaben, die notwendig sind, das Gesamtergebnis, bzw. (bei Vollständigkeit) alle formulierten Projektziele zu erreichen
5. Strukturierung der Aufgabenliste (z.B. nach Objekten oder Gewerken oder Nutzungsmöglichkeiten etc.) mit Ober- und Unteraufgaben, bspw. mit Hilfe eines Mindmaps oder einer hierarchischen Baumstruktur – Ergebnis ist ein Projektstrukturplan (PSP)
6. Sortierung aller Aufgaben(-pakete) unter sachlogischem Aspekt – mit der Berücksichtigung von Abhängigkeiten (also Vorgängern und Nachfolgern). Ergebnis ist ein Projektablaufplan (PAP) - der zentral wichtigste Plan für ein Projekt
7. „Einschätzung“ aller Aufgaben(-pakete) – also die Festlegung der Bearbeitungszeit
8. Zeitplan (häufig als Balkendiagramm) erstellen

Evt. Ableitung/Erstellung weiterer Pläne, wie bspw. Kostenplan, Meilensteinplan, Zielerreichungsplan, etc.

Risikoanalyse

Im Rahmen einer Risikoanalyse werden alle möglichen projektbezogenen Risiken gesammelt, bewertet und daraus Maßnahmen abgeleitet, diese zu vermeiden, abzuschwächen oder zu übertragen.

Im einfachsten Fall führt man eine Art Brainstorming mit dem Projektteam durch und sammelt hier alle relevanten Risiken. Es gibt aber auch vorgegebene Kategorien von Projektrisiken, Checklisten und Fragekatalogen, die allerdings je nach Art des Projektes unterschiedlich aussehen müssen. Die drei Faktoren des Modells des 'magischen Dreiecks' bieten aber auch eine gute Orientierung für die Identifikation von potentiellen Projektrisiken.

In einer klassischen Risikoanalyse werden alle gefundenen Risiken in einer Art Tabelle gelistet und verschiedene Faktoren gesammelt bzw. eingeschätzt. Die Einstufungen der Bewertungen in der folgenden Tabelle sind nur als Beispiele zu verstehen.

Tabelle 1: 100% Eintrittswahrscheinlichkeit beschreibt Kein Risiko mehr, sondern ein Faktum - deshalb wird hier bspw. nur bis 90% eingeschätzt

	Beschreibung	Beispielfall	weiteres Beispiel
Risiko	Beschreiben Sie die Art des Risikos.	Es könnten wichtige Ressourcen abgezogen werden.	...
Ursache	Beschreiben Sie die Ursache.	z.B. ein Strategiewechsel	...
Wahrscheinlichkeit	10% = 1 20% = 2 30% = 3 40% = 4 50% = 5 60% = 6 70% = 7 80% = 8 90% = 9	5	...

	Beschreibung	Beispielfall	weiteres Beispiel
Auswirkung	sehr niedrig: 1 niedrig: 2 mittel: 3 hoch: 4 sehr hoch: 5	4	...
Impact	(Wahrscheinlichkeit x Auswirkung) hier im Beispiel zwischen 1-45	$(5 \times 4) = 20$...

Nach einer solchen Einschätzung können verschiedene Maßnahmen definiert, bewertet und umgesetzt werden. Man unterscheidet häufig folgende Strategien: Akzeptanz (bei niedrigen Impact-Werten), Vermeidung und/oder Begegnung (bei mittleren Impact-Werten) und Umplanung (auch Vermeidung) oder Versicherung (bei hohen Impact-Werten).

Entscheidend ist, dass Risikobetrachtungen nicht nur zu Beginn eines Projektes gemacht werden, sondern von der Projektleitung kontinuierlich im Blick behalten werden sollten.

Stakeholder-Analyse

Als Stakeholder (Teilhaber) bezeichnet man im Sinne des Projektmanagements alle Beteiligten, Betroffenen und Interessierten, die Einfluss auf das Projekt nehmen können. Diese Anspruchsgruppen oder Einzelpersonen betrachtet man aus verschiedenen Gründen. Bei Projekten mit studentischer Beteiligung ist es wichtig, dem Projektteam zu helfen an eine rechtzeitige Kommunikation mit allen im Projektverlauf beteiligten Personen zu denken und diese zu planen. Häufig kommt es zu Situationen, in denen Betroffene viel zu spät davon erfahren, dass irgendetwas getan werden soll oder gebraucht wird. Die Stakeholder-Liste erfüllt also auch die Aufgabe einer ‚Kontaktliste‘.

Die Analyse der Stakeholder weist in ihrer Struktur Ähnlichkeiten zur Risikoanalyse auf:

	Beschreibung	Beispielfall	weiteres Beispiel
Stakeholder	Beschreiben Sie die betroffenen Gruppen / Personen	Bürgerinitiative XY	...
Ziele	Beschreiben Sie die möglichen Ziele.	Verhinderung der Projektdurchführung	...
Einstellung zum Projekt	+3 = sehr positiv +2 = positiv +1 = in Ordnung -1 = nicht in Ordnung -2 = negativ -3 = sehr negativ	-3	...
Einfluss auf das Projekt	klein: 2 mittel: 3 hoch: 4	2	...
Impact	(Einstellung zum Projekt x Einfluss auf das Projekt)	$(-3 \times 2) = -6$...

Es gibt auch hier verschiedene Strategien auf die unterschiedlichen 'Impact'-Werte zu reagieren und Maßnahmen zu definieren.

Statusberichte

Statusberichte dienen dazu eine konkrete Rückmeldung zur Erledigung bzw. zum Fortschritt aus den unterschiedlichen Bereichen / Teilprojekten oder aber auch von den einzelnen Projektbeteiligten zu erhalten. Fragen Sie einfach nur, wie es denn so läuft, können Sie sich auf die unterschiedlichsten Antworten gefasst machen – wahrscheinlich von: „Alles in Ordnung“ bis zu mehreren Seiten Text mit allen möglichen Informationen. Ein Statusbericht gibt eine klare Struktur oder Form für diese Art von Rückmeldung vor und wird es den Projektbeteiligten, wie auch den Projektverantwortlichen, einfacher machen, einen Überblick zu geben bzw. zu

erhalten. Der Verfasser eines Statusberichtes schätzt die drei wichtigen begrenzenden Faktoren ‚Zeit‘, ‚Ressourcen‘ und ‚Leistung‘ ein und gibt, bei Abweichung vom Plan, zum jeweiligen Faktor nähere Informationen. Ein Statusbericht sollte auf eine DinA4-Seite passen. Gerade bei Projekten mit Studierenden ist es sinnvoll, eine solche klare Form der Rückmeldung im Vorfeld zu besprechen und eine Form vorzugeben.

Eine Vorlage für einen Statusbericht finden Sie unten als Download.

Projektstatusbericht

Projekt-Meetings

Die klassischen Meetings im Projektmanagement sind:

- Kick-Off-Meetings
 - häufig Kick-Off I in der Planungsphase
 - und Kick-Off II kurz vor der Umsetzung
- Status-Meetings
- Informations-Meetings
- Review-Meetings

Bei der Durchführung von Lehrprojekten ist es der Erfahrung nach von besonderer Bedeutung ganz konkrete Termine, Rhythmen, Zeiten und Orte für die unterschiedlichen Projektmeetings zu vereinbaren, diese häufig und nachhaltig zu kommunizieren und bestimmte konkrete Vorgaben zu Vorbereitungen zu machen. Darüber hinaus sollten auch alle weiteren kommunikativen Anlässe geplant und klare Vereinbarungen mit den Studierenden getroffen werden. Lassen Sie sich bspw. Protokolle der Meetings vorlegen. Als Instrument zur Planung aller kommunikativen Anlässe kann die sogenannte „Kommunikations-Matrix“ genutzt werden.

Bsp. für eine Kommunikations-Matrix (Variante: Anlässe & Beteiligte).

Wer Wann	Team	Kunde Ansprechpartner	Teil-PL	Projektleiter/in	Stakeholder XY
zu Beginn	Kick-Off	evtl. Teil des Kick-Off	Kick-Off	Kick-Off	vorgefertigte Info
bei Meilensteinen	Meeting	per Mail (evtl. persönliches Treffen)	Meeting	Meeting	evtl. Meeting
bei individuellen Problemen	immer CC an PL	/	/	Anruf, persönliches Treffen, Mail	/
bei Zeitverzug	immer Info an PL	Info nur von PL Telefon/Mail	Mail / Meeting	Mail ans Team oder Meeting	/
Abschluss	persönliches Treffen	persönliches Treffen	persönliches Treffen	persönliches Treffen	Info
...					

Lessons Learned

„Lessons Learned“ beschreibt im Kern eine nachträgliche Betrachtung eines Projektes aus Projektleitungssicht. Bei Projekten mit Studierenden empfiehlt sich, gerade mit Blick auf mögliche Lernziele, diese Reflexion mit allen beteiligten Studierenden durchzuführen. Als Lehrende/r besprechen Sie mit den Studierenden, welche Schwierigkeiten wahrgenommen worden sind und wie diese gelöst wurden, welche Vorgehensweisen zu Problemen oder bspw. Verzögerungen geführt haben und was zukünftig anders gemacht werden könnte. Genauso besprechen Sie, welche Aspekte positiv waren und gut funktioniert haben. Ziele sind dabei eine kontinuierliche Verbesserung zu erreichen, Erfahrungen über Erfolgsfaktoren zu sammeln,

Fehler in zukünftigen Projekten zu vermeiden.

Autor*in

M.A. Tom Blank, freiberuflicher Berater und Moderator , info