

1.1 Begriffsdefinition

Projekt

Ein Projekt wird definiert als ein Vorhaben, welches im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist¹. Das bedeutet, ein Projekt ist eine in sich abgeschlossene Aufgabe, die nicht als Routinetätigkeit geleistet werden kann. Jedes weitere Projekt, auch wenn es dieselbe Ausgangslage oder eine ähnliche Zielsetzung hat, wird sich in seiner Art und Weise unterscheiden².

Jedes Projekt ist:

- Einmalig, und in dieser Form und Konstellation nicht wiederholbar.
- Neuartig, dadurch komplex und durch vielerlei Unsicherheiten begleitet.
- In sich abgeschlossen, das heißt zeitlich begrenzt durch einen definierten Anfang und ein definiertes Ende.
- Zielorientiert, es verfolgt einen speziellen Zweck, für welchen Ziele definiert werden müssen.
- Projektspezifisch organisiert, dabei gilt es verschiedene Interessensgruppen zu befriedigen, die Arbeit findet zumeist im Team statt.

Darüber hinaus werden für jedes Projekt besondere Ressourcen benötigt (z.B. Zeit, Geld, Menschen, Technik, Hardware, Software etc.), die zumeist endlich und nur begrenzt verfügbar sind. Besonderes Augenmerk ist auf die Ressource Mensch zu legen, denn in nahezu jedem Projekt kommen Menschen aus unterschiedlichen Bereichen, Abteilungen oder Institutionen zusammen und bilden ein Projektteam oder eine Arbeitsgruppe. Sie bringen unterschiedliche fachliche Expertise, die aus verschiedenen Perspektiven und Fachrichtungen herrührt, mit ein und erarbeiten gemeinsam im Projekt eine Lösung für ein gestelltes Problem. Aus diesem Grund sind arbeitsteilige Prozesse und eine intensive (gemeinsame) Planung des Projekts erforderlich. Es gilt Verantwortlichkeiten für die Dauer des Projekts festzulegen und das Projekt an sich, neben der eigentlichen Projektarbeit, zu koordinieren.

Merke

Ein Projekt ist ein einmaliges, neuartiges, in sich abgeschlossenes, zielorientiertes und projektspezifisch organisiertes Vorhaben. Jedes Projekt zeichnet sich daher durch Individualität, Unsicherheit und Komplexität aus.

Ein Projekt ist also nichts Alltägliches. Es ist keine Standardaufgabe, die im Rahmen der täglichen Routine durchgeführt werden kann. Jedes Projekt ist eine neue Herausforderung und die initiale Projektdefinition verdient daher besondere Aufmerksamkeit. Erst mit fortschreitender Projektdurchführung wächst das Wissen über den Gegenstand des Projekts. Durch schrittweises Verfeinern wird sich der Blick für die Projektdetails schärfen und die Vorstellung von der zu entwickelnden Lösung wird allmählich klarer. Das bedeutet, dass die Arbeit in Projekten besonders in den frühen Projektphasen häufig durch Unsicherheiten geprägt ist.

Projektdreieck

Unsicherheit, Neuartigkeit und Komplexität sind die Hauptfaktoren, welche auf jedes Projekt einwirken. Welche Determinanten dadurch konkret beeinflusst werden, lässt sich mit Hilfe des

¹ In Anlehnung an die Norm DIN ISO 21500:2016-02: Projektmanagementbegriffe.

² In Anlehnung an Alam, D./Gühl, U.: Projektmanagement für die Praxis, 2016.

sogenannten magischen Projektdreiecks³ darstellen. Das Projektdreieck definiert sich über die drei Ecken Ziel, Ressourcen und Zeit.

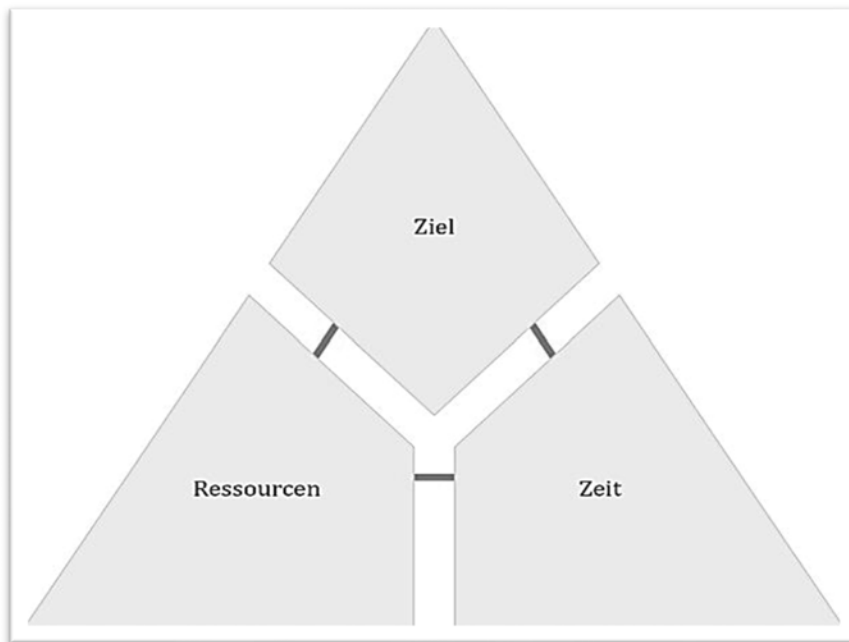


Abb. 1: Das magische Projektdreieck

Ziel

Ziel eines jeden Projekts ist eine (Mehr-)Wertschöpfung, das heißt die Schaffung eines Endproduktes oder das Leisten eines positiven Beitrags zu einer Sache oder einem Prozess. Das Ergebnis des Projekts, also das Maß der Zielerreichung, kann sowohl qualitativ als auch quantitativ gemessen und beurteilt werden.

Ressourcen

Unter Ressourcen versteht man die Mittel und Wege, die benötigt und eingeschlagen werden müssen, um das Ziel zu erreichen. Ressourcen können daher je nach Projektart und -umfang ganz unterschiedlicher Natur sein. Für manche Projekte werden jede Menge Wissen (z.B. über Kundenbedürfnisse sowie deren Anforderungen und Wünsche), Fachkenntnisse (z.B. über die technischen Eigenschaften von neu zu entwickelnden Produkten), aber auch Motivation, Durchhaltevermögen und Disziplin benötigt. Andere Projekte kommen nicht ohne den Einsatz von finanziellen Mitteln für Infrastruktur sowie Hard- und/oder Software aus (z.B. große Investitionsprojekte wie der Bau eines neuen Flughafens). Eine weitere wichtige Ressource im Projekt ist die Arbeitszeit, das Produkt aus einem Menschen und dessen zur Verfügung stehender Zeit.

Zeit

Neben der benötigten Arbeitszeit wird jedes Projekt definiert durch Termine und Fristen (denn es ist per Definition zeitlich begrenzt und in sich abgeschlossen). Für den Erfolg eines Projekts

³ In Anlehnung an Möller, T.: Projektmanagementenerfolg, 2009.

spielen neben der reinen Zielerreichung auch Pünktlichkeit, Verlässlichkeit und Exaktheit aller Projektbeteiligten eine große Rolle.

Diese drei Ecken – oder auch Determinanten – eines Projekts können nicht losgelöst voneinander betrachtet werden, sondern stehen in engem Zusammenhang. Keine Komponente kann für sich alleine geändert werden, ohne dass nicht mindestens eine weitere durch diese Änderung (sowohl negativ wie auch positiv) beeinflusst wird. Dieser Umstand macht das Projektdreieck zu einem „magischen“ Dreieck und gleichzeitig zu einem hervorragenden Werkzeug, um eine ganzheitliche Sicht auf ein Projekt zu bekommen.

Merke

Das Projektdreieck definiert die wichtigsten Dimensionen eines Projekts mittels der Determinanten Ziel, Ressourcen und Zeit, die nicht losgelöst voneinander betrachtet werden können.

Projektmanagement

„Project Management is the application of knowledge, skills, tools and techniques to project activities to meet project requirements“⁴, oder mit den Worten von Dr. Gerhard Pews: „Projektmanagement ist die Kunst, mit zehn Fingern elf Korke unter Wasser zu halten.“⁵ Das Managen eines Projekts ist also vergleichbar mit einer Kunst. Das Kunststück dabei ist es, alle am Projekt beteiligten Menschen unter dem optimalen Einsatz der für das Projekt zur Verfügung stehenden Ressourcen zur Erreichung der im Vorfeld definierten Projektziele zu koordinieren.

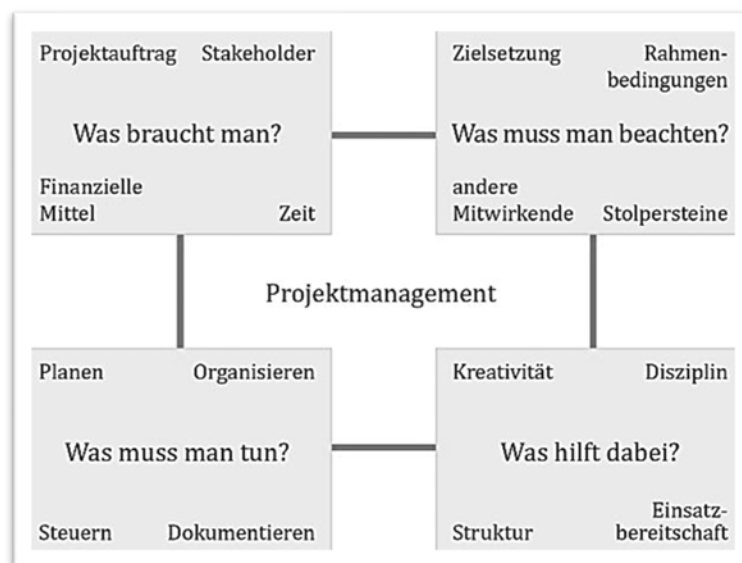


Abb. 2: Teilaspekte des Projektmanagements

⁴ Quelle: Project Management Institute (PMI): What is Project Management? Bedeutung: Projektmanagement ist die Anwendung von Wissen, Fähigkeiten, Werkzeugen und Techniken im Projekt, um die Projektanforderungen zu erfüllen. <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>, Abruf im Juli 2022.

⁵ Quelle: Dr. Gerhard Pews, Experte für große Architekturen und Plattformen bei Capgemini und Dozent für Projektmanagement an der Technischen Universität Kaiserslautern, Abruf im Juli 2022.

Gemäß der PMI-Definition sind für das erfolgreiche Managen eines Projekts, neben den Determinanten Ziel, Ressourcen und Zeit, die sich im Projektdreieck widerspiegeln, also auch Wissen, Fähigkeiten, Werkzeuge und Techniken von besonderer Wichtigkeit. Abb. 2 stellt eine (nicht vollumfängliche) Übersicht der wichtigsten Teilaspekte, die Projektmanagement ausmachen, dar. Mit Hilfe dieser wird klar, wie facetten- und umfangreich Projektmanagement sein kann und in der Praxis oftmals ist.

Für den Projektmanager bedeutet dies, dass er für die Festlegung der Ziele, die Auswahl und Benennung der Projektmitglieder sowie die Verteilung von Verantwortlichkeiten, wie auch die Klärung der Ziele, Wünsche und Vorstellungen mit den Stakeholdern verantwortlich ist. Weiter liegen die initiale Projektdefinition und Projektplanung, die Festlegung und Verteilung der einzelnen Aufgaben, die Kommunikation mit dem Team, die Kommunikation und Information mit den Stakeholdern und die Überwachung der Aufgabenerfüllung in seinem Verantwortungsbereich. Und schließlich muss er die Zielerreichung sicherstellen, fortlaufend auf die Qualität achten und den erfolgreichen Projektabschluss zur Zufriedenheit aller daran Beteiligten herbeiführen. All dies zusammengefasst bedeutet es ein Projekt zu managen. Daraus ergeben sich vier zentrale Fragen, die sich jeder Projektmanager zu Beginn eines neuen Projekts stellen sollte:

- Was brauche ich für mein Projekt?
- Was muss ich bei der Durchführung meines Projekts beachten?
- Was muss im Rahmen des Projekts alles tun?
- Was hilft mir dabei?

Da ein Projekt aber selten ganz alleine durchgeführt wird, können die Ziele eines Projekts nur erreicht werden, wenn der Projektmanager es schafft, die anderen Projektmitglieder zu befähigen und zu motivieren. Dafür ist es nötig, dass die vorhandenen (zumeist knappen) Ressourcen gut geplant, organisiert und effizient eingesetzt werden. Aufgabe des Projektmanagers ist es also auch, die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teamarbeit zu schaffen. Diese sind zumeist nicht von vorne herein gegeben, sondern müssen im Rahmen der Projektdefinition erarbeitet werden.

Merke

Projektmanagement ist das systematische und strukturierte Vorgehen bei der Abwicklung und Leitung von Projekten. Ein Projekt richtig führen (= managen), heißt sowohl Ziel als auch Ressourcen und Zeit stets und ständig im Blick zu haben.

Klassisches Projektmanagement

Im Rahmen von Projektmanagement wird heute in der Praxis zwischen klassischem und agilem Projektmanagement unterschieden. Der Unterschied, ob ein Projekt klassisch oder agil durchgeführt wird, liegt in der Organisation und Methodik, vor allem aber in der Denkhaltung der führenden Verantwortlichen. Im besten Falle wird vor Projektinitiierung die Methodik ausgewählt, welche a priori die besten Resultate zu den anstehenden Aufgaben oder der zu lösenden Problematik erwarten lässt.

Klassisches (oder traditionelles) Projektmanagement bietet sich immer dann an, wenn das Projektergebnis, also das Endprodukt sowie seine gesamten Eigenschaften bereits vor der Umsetzung im Rahmen der Planungsphase präzise beschrieben und festgelegt werden können oder sogar müssen. Die Umsetzung der Projektschritte gehorcht dann einer festen Reihenfolge und die Dauer der einzelnen Arbeitspakete kann (basierend auf Erfahrungswerten) zuverlässig geplant werden. Jedes einzelne Projektteammitglied weiß so bereits weit im Voraus, wann das eigene Arbeitspaket

an der Reihe ist. Eine exakte Kapazitäts- und Auftragsplanung ist dadurch möglich. Das Ergebnis der Projektplanungsphase ist ein standardisierter, fixierter Projektplan der alle Aktivitäten, benötigten Rollen und erwarteten (Zwischen-)Ergebnisse enthält. Die Erstellung eines Projektplans im klassischen Projektmanagement wird daher auch als Wasserfall-Methode⁶ bezeichnet.

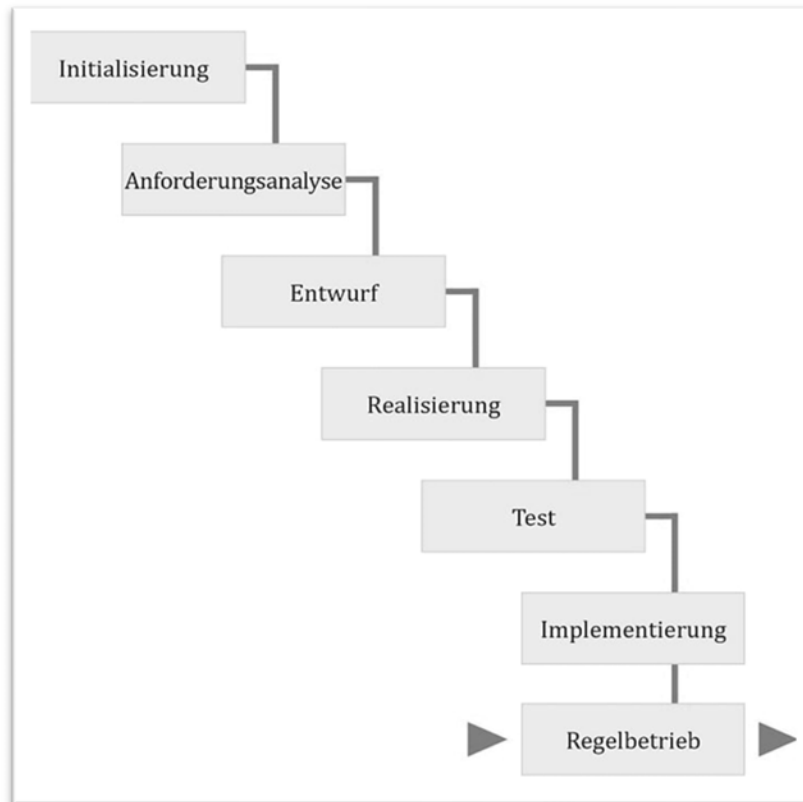


Abb. 3: Klassische Projektplanung mittels der Wasserfall-Methode

Der Projektleiter eines klassisch organisierten Projekts ist verantwortlich für die detaillierte Planung, exakte Durchführung und stetige Überprüfung des Projekts. Die im Vorfeld definierten Anforderungen dienen ihm als Grundlage zur Planung und Steuerung. Nachträgliche Anpassungen im späteren Projektverlauf sind dabei möglichst zu vermeiden und stellen als sogenannte Change Requests (siehe 5.4 Änderungsmanagement) eher die Ausnahme dar, die mit einem umfangreichen Prüf- und Genehmigungsprozess verbunden sind.

Agiles Projektmanagement

In der Praxis hat sich gezeigt, dass vor allem bei Entwicklungsprojekten mit unklarer Ergebnisbeschaffenheit ein Vorgehen nach der Wasserfall-Methode des klassischen Projektmanagements zu starr, zu langsam und oftmals zu bürokratisch ist. Es ist wenig sinnführend, das Hauptaugenmerk auf die Planung des Unplanbaren, da zum Zeitpunkt der Projektinitiierung noch nicht bekannten, zu legen. Agiles Projektmanagement versucht diesen Widerspruch zu überwinden.

⁶ In Anlehnung an Pftzing, K. und Rohde, A.: Ganzheitliches Projektmanagement, 2014.