

# 1

## **GRUNDLAGEN DES PROJEKTMANAGEMENTS**

- 20 1.1 - *Was ist ein Projekt?*
- 21 1.2 - *Was für Arten von Projekten gibt es?*
- 22 1.3 - *Wann spricht man von einem komplizierten  
oder einem komplexen Projekt?*
- 24 1.4 - *Was muss man als Projektleiter in einem  
Projekt managen?*
- 27 1.5 - *Welches sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren  
in einem Projekt?*



# GRUNDLAGEN DES PROJEKTMANAGEMENTS

In diesem Kapitel werden wir die folgenden Themen behandeln:

1. Was ist ein Projekt?
2. Was für Arten von Projekten gibt es?
3. Wann spricht man von einem komplizierten oder einem komplexen Projekt?
4. Was muss man als Projektleiter in einem Projekt managen?
5. Welches sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren in einem Projekt?

Anja W ist vor kurzer Zeit als Projektleiterin für das Projekt UMZUG bei der BARISTA ernannt worden.

Sie hat sich vorgenommen, sich von ihren Kolleginnen und Kollegen nicht einschüchtern zu lassen: Projekte seien unberechenbar und die meisten würden sowieso weder zeitgerecht, im Rahmen des Budgets oder überhaupt nicht zu Ende geführt. Das soll Anja W nicht passieren!

Deshalb hat sich Anja W als erstes ein Projektmanagementbuch gekauft: nicht zu dick, aber mit Beispielen illustriert und mit einer Geschichte als roter Faden. Damit möchte sie ihr Wissen zum Thema Projektmanagement auffrischen, damit sie ihr Projekt UMZUG erfolgreich planen und führen kann – und damit sie auch bei Problemen die Übersicht behält.

## 1.1 | WAS IST EIN PROJEKT?

Der Begriff *Projekt* wird im Alltag oft verwendet, auch wenn damit kein Projekt gemäss der Definition aus der Welt des Projektmanagements gemeint ist. Oft startet eine Organisation ein Vorhaben und erkennt nicht, dass dieses nach der Regel der Kunst des Projektmanagements durchgeführt werden sollte.



Man spricht dann von einem **Projekt**, wenn ein Vorhaben die folgenden Punkte erfüllt:

- Einmaligkeit
- Zielvorgaben
- Zeitliche, finanzielle und andere Rahmenbedingungen
- Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben/Projekten
- Projektspezifische Organisation

Ist nun das Projekt UMZUG von Anja W ein Projekt?

- **Einmaligkeit:** Die BARISTA führt diesen Umzug in das neu erstellte Bürogebäude nur einmal durch. Deshalb ist die Einmaligkeit des Projekts erfüllt.
- **Zielvorgabe:** Ziel ist, dass alle administrativen Arbeitsplätze in das neue Bürogebäude verlegt werden, ausser sie sind direkt mit der Produktion verhängt.
- **Start und Ende:** Der Umzug muss bis zum Jubiläumsfest abgeschlossen sein – er kann aber erst beginnen, wenn das Bürogebäude einzugsbereit ist.
- **Rahmenbedingungen:** Es sind verschiedene Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, z.B. werden nur Büroarbeitsplätze zentralisiert und keine Arbeitsplätze aus der Produktion.
- **Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben:** Das Projekt UMZUG befasst sich z.B. nicht mit der Büroausstattung, denn dies ist eine Aufgabe des Projekts BAU.
- **Projektspezifische Organisation:** Anja W muss diesen Umzug mit verschiedenen Personen aus der *Stammorganisation* (Organisation der BARISTA) planen und organisieren. Dafür stellt sie ein Projektteam zusammen und stellt eine Projektorganisation auf.

## 1.2 | WAS FÜR ARTEN VON PROJEKTEN GIBT ES?

Um rasch erkennen zu können, was bei einem konkreten Projekt bezüglich des Resultats im Fokus steht, muss das Projekt einer Projektart oder mehreren Projektarten zugeordnet werden.

Für die Zuordnung ist die folgende Frage zu stellen: Was für ein Hauptresultat – oder **Lieferobjekt** – soll durch dieses Projekt geliefert bzw. erstellt werden?

Wir unterscheiden folgende **Projektarten**:

- Investitionsprojekte
- Forschungsprojekte
- Entwicklungsprojekte
- Organisationsprojekte

**Investitionsprojekte** befassen sich mit der Herstellung, der Errichtung oder der individuellen Beschaffung von Sachanlagen wie Bürogebäude, Server oder IT-Infrastruktur, usw. Der Fokus liegt dabei auf *Investitionen tätigen* oder *Geld ausgeben*.

**Forschungsprojekte** führen kreativ oder auf einem experimentellen Weg zu neuen Erkenntnissen; beispielsweise steht am Ende eines Forschungsprojekts ein Wirkstoff für ein neues Medikament zur Verfügung.

**Entwicklungsprojekte** führen dazu, dass basierend auf Konzepten und Pflichtenheften Neues erarbeitet wird. Bei der BARISTA könnte die Entwicklung eines neuen Kaffeeautomaten mit Kapseln ein Entwicklungsprojekt sein. Der Fokus liegt darauf, etwas Neues zu entwickeln und/oder zu erschaffen, eventuell basierend auf bekannten Grundlagen und Technologien.

**Organisationsprojekte** haben als primäres Charakteristikum, dass in diesen Projekten immaterielle Strukturen geschaffen werden, die oftmals mit Veränderungen einher gehen. Bei der BARISTA könnte dies die Umgestaltung der Stammorganisation sein und wie die davon betroffenen Menschen mit einem damit verbundenen Stellenabbau umgehen. →



Viele Projekte können mehr als einer Projektart zugeordnet werden. So kann die Einführung einer neuen Software für das Qualitätsmanagement zuerst Investitionen für neue Server auslösen (Investitionsprojekt), ausserdem muss die Software für die Firma angepasst werden (Entwicklungsprojekt) und schlussendlich müssen die zukünftigen Nutzer in den neuen Prozessen und der neuen Software ausgebildet werden (Organisationsprojekt).

Projekte, die mehrere Projektarten umfassen, weisen oftmals eine hohe Komplexität auf. Wenn ein Projekt viele Schnittstellen, Stakeholder, Technologien und mehr aufweist, so ist dies meist ein Indiz, dass es sich um ein komplexes Projekt handelt. Deshalb kann die Anzahl von Projektarten in einem konkreten Projekt auch einen Hinweis auf die Komplexität des **abzuwickelnden Projekts** geben. Mehr dazu im folgenden Abschnitt.



Welcher Projektart ist das Projekt UMZUG zuzuordnen?

Das Projekt von Anja W umfasst das Organisieren des Umzugs und betrifft primär die betroffenen Menschen in der BARISTA, die in das neu zu erstellende Bürogebäude umziehen müssen. Deshalb ist das Projekt UMZUG ein Organisationsprojekt.

### 1.3 | WANN SPRICHT MAN VON EINEM KOMPLIZIERTEN ODER EINEM KOMPLEXEN PROJEKT?

Der Projektleiterin Anja W ist schon mehrmals zugetragen worden, ihr Projekt sei komplex. Sogar die Chefin von Anja W hat sie gewarnt, dass das Projekt UMZUG ein für sie zu komplexes Projekt sein könnte. Stimmt das?

Wie werden komplizierte und komplexe Projekte definiert?



Ein **kompliziertes Projekt** besteht aus vielen Elementen, die alle relativ gut beherrschbar sind und deren Verhalten voraussagbar ist.



Ein **komplexes Projekt** besteht aus verschiedenen Elementen, die in einem System vernetzt sind und untereinander in dynamischer Wechselbeziehung stehen.

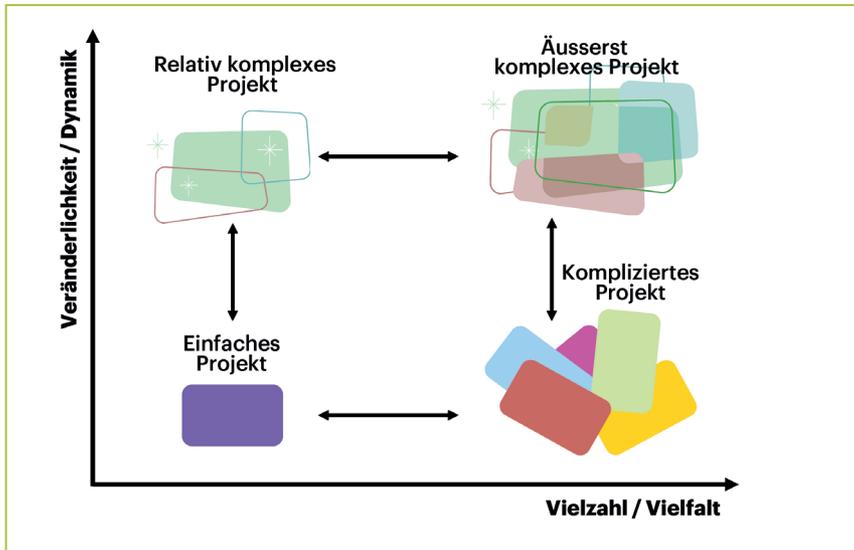


Abbildung 1: Komplizierte und komplexe Projekte<sup>1</sup>

In vielen Projekten tragen die Stakeholder zur Komplexität bei, wenn sie gegenüber dem Projekt unterschiedliche Interessen, Erwartungen und Vorbehalte haben. Wegen diesen Stakeholdern kann ein Projekt einen dynamischen Verlauf nehmen, der von unserer Planung deutlich abzuweichen droht.

Auch Änderungen bei der in einem Projekt eingesetzten Technologie oder beispielsweise Themen wie Strategiewechsel oder grosse Reorganisationen in der Stammorganisation sind komplexitätstreibend. Parallel dazu erhöhen sich die generellen Risiken.

Die Chefin von Anja W hat recht, dass das Projekt UMZUG ein komplexes Projekt ist: es betrifft Menschen und somit Stakeholder mit unterschiedlichen Erwartungen und Vorbehalten. Anja W steht als Projektleiterin vor der Aufgabe, all diese Erwartungen und Vorbehalte miteinander in Einklang zu bringen:

- Auf welchem Stockwerk wird die Abteilung X und wo die Gruppe Y untergebracht werden?
- Wir sind doch eine wichtige Abteilung! Wir sollten unsere Arbeitsplätze im obersten Stockwerk im Bürogebäude haben, wo sicher auch die Geschäftsleitung der BARISTA einziehen wird!
- Warum ist immer die Geschäftsleitung im obersten Stockwerk und nicht die Kantine? →

<sup>1</sup> In Anlehnung an Blasche 2006, S. 2

Das vorläufige Fazit für unsere Projektleiterin Anja W lautet: Komplexe Projekte, wie es die meisten Organisationsprojekte sind, stellen hohe Anforderungen an das Projektmanagement und an die Projektleitung. In solchen Fällen muss die Projektleiterin dem Stakeholder- und Risikomanagement grosse Aufmerksamkeit schenken.

Wir werden verfolgen, wie Anja W mit den zu erwartenden Herausforderungen umgehen wird.

## 1.4 | WAS MUSS MAN ALS PROJEKTLITER IN EINEM PROJEKT MANAGEN?

Das Managen eines Projekts umfasst sowohl das Kernelement des Projektmanagements, nämlich die «Projektentwicklung», bestehend aus «Projektführung» und «Projektdurchführung». Fallspezifisch werden zu wichtigen Themen im Projekt zusätzlich sogenannte **Subsysteme** ausgewählt und in die Projektführung integriert.

Unter einem Projekt versteht man ein System mit verschiedenen Teil- und Subsystemen. Dieses Projektmanagementsystem bildet ein organisatorisch abgegrenztes Ganzes. Die Gesamtheit der verschiedenen Teil- und Subsysteme unterstützt den Projektleiter, Projekte zu planen und umzusetzen. In der Sprache des Projektmanagements nennt man dies **Projekte abwickeln**.

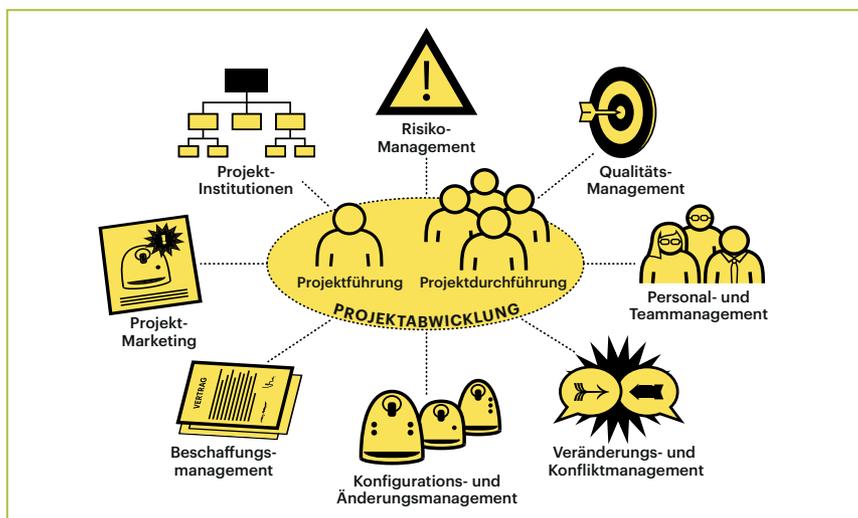


Abbildung 2: Projektentwicklung und Subsysteme

## BEGRIFFE IM PROJEKTMANAGEMENTSYSTEM

Begriff	Erläuterung
<b>Projektentwicklung</b>	Das Projekt managen (Projektleiter) und Lösungen erarbeiten (Projektmitarbeiter).
<b>Projektdurchführung</b>	Während der Projektdurchführung werden von den Projektmitarbeitern die in der Projektzielsetzung formulierten Resultate und Lieferobjekte erstellt.
<b>Projektführung</b>	Die Projektführung umfasst sämtliche Projektleitertätigkeiten.
<b>Lieferobjekt</b>	Alle Ergebnisse, die im Verlauf der Projektentwicklung entstehen.
<b>Projektinstitutionen</b>	Der Begriff <i>Projektinstitutionen</i> umfasst das Regeln der folgenden Elemente des Projektmanagementsystems: <ul style="list-style-type: none"><li>• Projektorganisation</li><li>• Dokumentensystem</li><li>• Projektinfrastruktur</li></ul>
<b>Risikomanagement</b>	Das Risikomanagement ist ein Teil der Projektführung und umfasst Projektleiteraufgaben wie Risiken managen sowie Risiken ausschalten, vermeiden und/oder verringern.
<b>Qualitätsmanagement</b>	Das Qualitätsmanagement beinhaltet alle Tätigkeiten der Projektführung, die die qualitätsbezogenen Projektziele und die Verantwortlichkeiten betreffen sowie diese mit Qualitätsplanung und Qualitätslenkung überprüfen.
<b>Personal- und Teammanagement</b>	Das Personal- und Teammanagement beschäftigt sich mit den Themen <i>Personalbewirtschaftung</i> sowie <i>Teamführung</i> und <i>Teamentwicklung</i> . →

## BEGRIFFE IM PROJEKTMANAGEMENTSYSTEM (FORTSETZUNG)

Begriff	Erläuterung
<b>Veränderungs- und Konfliktmanagement</b>	<p>Das Veränderungsmanagement – oft auch als Changemanagement bezeichnet – ist definiert als die Summe aller Massnahmen die notwendig sind, um betroffene Organisationen und Personen zu befähigen, die durch das Projekt bewirkten Veränderungen in kürzester Zeit zu adaptieren und zu leben.</p> <p>Im Konfliktmanagement werden Massnahmen zur Verhinderung der Eskalation oder der Ausbreitung eines Konflikts erarbeitet und umgesetzt.</p>
<b>Konfigurations- und Änderungsmanagement</b>	<p>Das Ziel des Konfigurationsmanagements ist es einerseits, alle in einem Projekt benötigten und zu erstellenden Lieferobjekte zu erfassen und zu ordnen, sowie andererseits die Kontrolle aller Änderungen an diesen Lieferobjekten sicherzustellen.</p> <p>Beim Änderungsmanagement, auch «Change Request Management» genannt, handelt es sich um einen systematischen kontrollierten Prozess zur Bearbeitung von Änderungsanträgen in Projekten.</p>
<b>Beschaffungsmanagement</b>	<p>Das Beschaffungsmanagement beinhaltet die Prozesse für den Kauf oder Erwerb von Produkten und Dienstleistungen.</p>
<b>Projektmarketing</b>	<p>Das Projektmarketing umfasst alle systematisch geplanten unterstützenden Aktivitäten und umgesetzten Massnahmen, die die Akzeptanz und damit die Abwicklung sowie den Fortschritt eines Projekts positiv beeinflussen.</p>

Die Projektleiterin Anja W hat für sich eine Liste zusammengestellt, welche Projektmanagement-Subsysteme für ihr Projekt neben der Projektabwicklung wichtig sein könnten.

Hier das Resultat der ersten Analyse von Anja W:

- Projektinstitutionen
- Risikomanagement
- Qualitätsmanagement
- Personal- und Teammanagement
- Veränderungs- und Konfliktmanagement
- Konfigurations- und Änderungsmanagement
- Beschaffungsmanagement
- Projektmarketing

Was heisst dies für die Projektleiterin? Es reicht nicht, nur das Projekt gut zu planen, sondern es sind auch die Themen der verschiedenen Projektmanagement-Subsysteme vertieft zu bearbeiten. Damit hat Anja W sich einen ersten Überblick verschafft, was sie in der Projektführung alles wird berücksichtigen müssen.

## 1.5 | WELCHES SIND DIE WICHTIGSTEN ERFOLGSFAKTOREN IN EINEM PROJEKT?

Die Projektleiterin Anja W hat bisher folgende Erkenntnisse aus der Analyse ihres Projekts UMZUG zusammengestellt:

1. Es ist ein **Organisationsprojekt**. Es soll immaterielle Strukturen schaffen, die bei den Betroffenen Veränderungen auslösen werden.
2. Die bisherige Analyse des anzuwendenden **Projektmanagement-Systems** mit seinen Subsystemen hat aufgezeigt, dass Anja W neben der Projektführung einige ergänzende Subsysteme in ihrem Projekt managen muss.

Jetzt möchte Anja W wissen, welche Erfolgsfaktoren in der Projektführung wohl einen grossen Einfluss auf den Projektmanagement-erfolg haben?

Zum Thema *Erfolg im Projektmanagement* sind von vielen Universitäten und Consulting-Unternehmen zahlreiche Untersuchungen durchgeführt worden. Die hier dargestellte Studie, bei der von Prof. Thomas Lechler von der Universität Karlsruhe mehr als 5700 Projekte untersucht worden sind, hat folgendes Resultat ergeben:

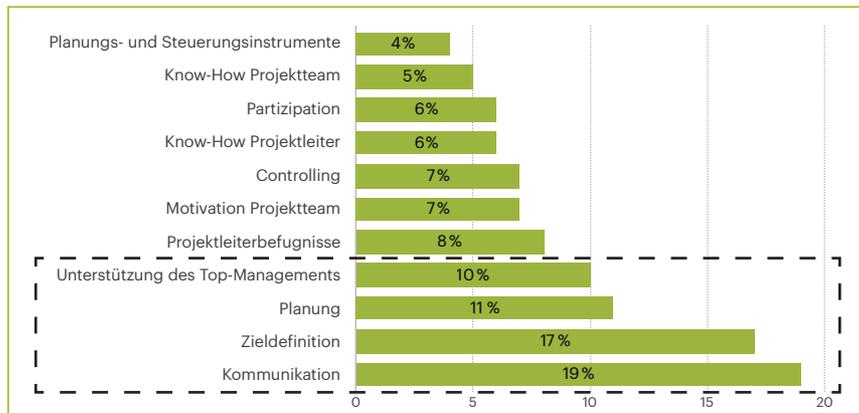


Abbildung 3: Die wichtigsten Projekterfolgsfaktoren (Th. Lechler, Die Erfolgsfaktoren des Projektmanagements, 1997)

- Die **Kommunikation** in einem Projekt ist der Erfolgsfaktor mit dem grössten Beitrag zum Projekterfolg.
- **Planung** und **Zieldefinition** sind ebenfalls wichtige Aufgaben der Projektführung.
- **Unterstützung des Top-Managements:** Die Analyse hat gezeigt: wenn ein Projekt weder von der Stammorganisation (Organisation der Unternehmung) noch vom Top-Management Rückendeckung erhält, dann wird dieses Projekt im Projektumfeld als unwichtig wahrgenommen. Die Unterstützung muss nicht immer durch das Top-Management gewährleistet sein sondern es kann ausreichen, wenn z.B. die Abteilungsverantwortliche das Projekt unterstützt.

Wenn die Projektleiterin mit ihrem Team die wichtigsten Projekterfolgsfaktoren beachtet, verbessern sich die Erfolgsaussichten des Projekts deutlich.

Die weiteren Erfolgsfaktoren sind von der Projektleitung und dem Projektteam nicht zu vernachlässigen und sollten deshalb ebenfalls auf der Agenda stehen.

Anja W stellt sich die Frage, warum die Unterstützung durch das Top-Management zu einem so hohen Teil zum Projekterfolg beitragen soll? Ein wichtiger Punkt betrifft die Projektmitarbeiter: →

In vielen Projekten arbeiten Projektmitarbeitende aus der Stammorganisation mit, und zwar aus verschiedenen Abteilungen. In der Sprache des Projektmanagements heisst dies, dass «die Mitarbeitenden aus verschiedenen Abteilungen dem Projekt als Ressourcen zur Verfügung gestellt werden».

Diese Mitarbeitenden bzw. Ressourcen sind oft bereits durch ihre Linienaufgaben ausgelastet. Werden sie nun zusätzlich in Projekten eingesetzt, so steigt die Arbeitslast.

Nehmen wir nun an, dass das Projekt aus irgendwelchen Gründen für die Organisation und das Top-Management keine wirkliche Bedeutung mehr hat. Würden Sie als Abteilungsleiter weiterhin Ihre Linienressourcen diesem Projekt zur Verfügung stellen? Nein, Sie würden diese Mitarbeiter nicht freigeben, sondern sie wieder für die angestammten Linienaufgaben einsetzen.

Die Liste der Gründe warum die Unterstützung des Top-Managements für ein Projekt wichtig ist, lässt sich fast beliebig erweitern.

Die Projektleiterin Anja W ist deshalb froh, dass ihr Projekt von der Geschäftsleitung der BARISTA getragen wird und dass es im Jubiläumsjahr der BARISTA eines der wichtigsten Projekte ist.

Neben diesen Standard-Projekterfolgskriterien gibt es fast in jedem Projekt auch «projektspezifische» Projekterfolgskriterien. Dazu ein Beispiel: Bei der Entwicklung eines Verkehrsflugzeugs ist der Faktor «Sicherheit» entscheidend: Niemand wird bewusst in ein Verkehrsflugzeug einsteigen, bei dem die Sicherheit nicht durch technische Massnahmen und viele Testflüge garantiert ist.

Anja W hat sich überlegt, welches wohl die «projektspezifischen Erfolgskriterien» in ihrem Projekt sind.

Ein Schlüsselfaktor für die Akzeptanz und damit für den Erfolg ihres Projekts wird die Zuteilung der Büroarbeitsplätze sein. Wenn die Betroffenen, d.h. die Kollegen und Kolleginnen von Anja W nicht verstehen und akzeptieren, wer warum wo seinen neuen Arbeitsplatz haben wird, dann sinkt die Akzeptanz des Projekts.

Anja W versucht sich auszumalen, wie all dies zu endlosen Diskussionen führen könnte? Im schlimmsten Fall könnte dies sogar den Abbruch des Projekts zur Folge haben. Sie kommt zur Überzeugung, dass sie als Projektleiterin dann wohl abgesetzt würde und das will sie unbedingt vermeiden!