

Projektmanagement in der Praxis

Wolfram Trautmann, Fulda

„Mach' doch mal ein Projekt zum Thema ...“.
Mit diesen Worten – meistens von Vorgesetzten eher nebenbei formuliert – kann es passieren, dass Sie plötzlich und unerwarteterweise zur Projektmanagerin bzw. zum Projektmanager gemacht werden, ohne das Handwerk, welches dazu nötig ist, tatsächlich erlernt zu haben. Natürlich haben Sie im Privatleben schon diverse Projekte erfolgreich durchgeführt und vieles intuitiv richtig gemacht. Dieses Potenzial an intuitiven Fähigkeiten sollten Sie selbstverständlich auch beruflich nutzen! Allerdings können Projekte so komplex werden, dass ein systematisches und strukturiertes Vorgehen erforderlich wird, um sie erfolgreich zu planen, durchzuführen und zu evaluieren – ohne die dazu vorgesehenen zeitlichen, personellen und finanziellen Budgets zu überschreiten.



Die Literatur zum Thema Projektmanagement ist fast unüberschaubar. Für Anwender und Anwenderinnen ist es deshalb wichtig, aus der Vielfalt der Methoden und Techniken das auszuwählen, was für sie und ihr Projekt angemessen ist. Daher ist auch der folgende Artikel so aufgebaut, dass die notwendigen Hintergründe und Methoden für ein Projekt aus dem Bereich der Prävention dargestellt werden, man aber anhand der im Anhang aufgeführten Literaturtipps auch noch tiefer in das Thema einsteigen kann.¹ Beginnen wir also mit der hauptverantwortlichen Person eines Projekts, nämlich mit Ihnen, der Projektleiterin bzw. Projektmanagerin.

Die Projektleiterin: Der Fels in der Brandung

Die Begriffe Projektleiterin und Projektmanagerin werden synonym verwendet. Es handelt sich dabei um die Person, die für die Planung und Durchführung eines Projekts verantwortlich ist. Das heißt nicht, dass sie alles selbst macht, sondern dass sie mit Menschen aus verschiedenen (Unternehmens-) Bereichen, welche ihr Fachwissen und ihre Persönlichkeiten in das Projekt einbringen, zusammenarbeitet.

Die Projektleiterin muss in der Lage sein, die unterschiedlichsten Anforderungen zu erfüllen. Auf der einen Seite sind dies Aspekte wie die Einhaltung von Terminen, Erfüllung von Qualitätsansprüchen, Kostenplanung, dazu Ansprüche von Kundinnen sowie Ansprüche aus dem eigenen Unternehmen und vieles mehr. Auf der anderen Seite arbeitet sie mit Menschen im Team, muss sie

¹Der vorliegende Beitrag weicht im Stil und dadurch, dass keine Literaturzitate verwendet werden, vom Standard der Online-Fortbildung ab. Dies entspricht seiner Zielsetzung, den Praxisbezug und die Umsetzung zu fördern. Nachdem in der Fachliteratur meist von Projektmanagern die Rede ist, hat der Autor hier überdies bewusst die weibliche Form gewählt. Alle männlichen Leser mögen sich eingeschlossen fühlen.

| Ich kann... | Ausprägung | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | ++ | + | - | -- |
| anderen Vertrauen entgegenbringen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| auf andere eingehen, ohne meine eigenen Ideen aufzugeben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| auf andere zugehen; das Gespräch suchen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bedürfnisse anderer berücksichtigen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| bei Problemen ruhig reagieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| besser agieren als reagieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| delegieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dinge visualisieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Erfolgsenergebnisse mit anderen teilen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ideen von anderen Menschen aufgreifen und weiterentwickeln | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| im Team arbeiten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| in verschiedene Rollen schlüpfen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Informationen an andere weitergeben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| komplexe Zusammenhänge erkennen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Konflikte erkennen und <i>Win-Win</i> -Situationen schaffen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kritik annehmen und aus Fehlern lernen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| loben (andere und mich) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| meine eigene Wirkung auf andere realistisch einschätzen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Menschen bei Problemen unterstützen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Menschen beraten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Menschen zuhören, ohne sie zu unterbrechen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| mir für Gespräche Zeit nehmen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Misserfolge ertragen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| moderieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Probleme lösungsorientiert angehen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Probleme und Gefühle anderer erkennen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| repräsentieren und rhetorisch überzeugen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Spielregeln und Rahmenbedingungen festlegen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| überzeugen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| unterschiedliche Interessen zielorientiert bündeln | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| verhandeln | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| wirtschaftlich denken | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ziele im Auge behalten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ziele, Absichten, Methoden offenlegen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Abb.1: Checkliste: Meine sozialen Kompetenzen als Projektleiterin

motivieren, anleiten, beraten, kritisieren ... Sie braucht also umfangreiches Fach- und Methodenwissen gepaart mit ausgeprägten sozialen Fähigkeiten, um all diesen Anforderungen gerecht werden zu können – und immer den Überblick zu behalten.

higkeiten, um all diesen Anforderungen gerecht werden zu können – und immer den Überblick zu behalten.

- **Das Projekt vorbereiten:**

z. B. Festlegung der Projektziele mit der Auftraggeberin; Finanzierung/Budgetierung (finanziell, zeitlich, personell)

- **Das Projekt planen:**

- Erstellung eines *Projektstrukturplans* (Was ist zu tun? Hauptaufgaben, Teilaufgaben, Arbeitspakete)
- Erstellung eines *Projektlaufplans* (Was ist wann zu tun? Logische Reihenfolge, in der die Arbeitspakete bearbeitet werden sollen: parallel, nacheinander, überlappend? Planung des Zeitbedarfs)
- Erstellung eines *Meilensteinplans* (Was wird wann gemacht? Welche Meilensteine strukturieren das Projekt?)
- Erstellung eines *Projektterminplans* (Was, wann, wer? Wann müssen von wem welche erledigten Arbeitspakete vorliegen?)
- Erstellung eines *Projektkapazitätsplans* (Wann, wie viel? Zuordnung der Kapazitäten von Mitarbeiterinnen, Maschinen, Anlagen etc. zu den geplanten Terminen)
- Erstellung eines *Projektkostenplans* (Wie viel, wann? Welche Finanzen sind wann, wofür und in welcher Höhe bereit zu stellen?)
- Erstellung eines *Qualitätsplans* (Wie? Welche Qualitätsanforderungen gibt es? Wie kann die Qualität geplant, kontrolliert, gesichert werden?)
- Erstellung einer *Risikoanalyse* (Was, wenn ...? Welche Faktoren im Projekt bergen Risiken? Was und/oder wer aus dem Projektumfeld können/kann die Zielerreichung stören? Welche Alternativen gibt es?)

- **Das Team zusammenstellen**

- **Den Projektstart und das Projektende organisieren**

- **Das Projekt steuern:**

den Überblick behalten: Controlling durch die Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Daten. Teamsitzungen organisieren, leiten, protokollieren (lassen) etc.

- **Das Projekt evaluieren und die Ergebnisse der Auftraggeberin übergeben**

Übs. 1: Aufgaben der Projektleiterin

Bevor Sie sich also für die Übernahme eines Projekts entscheiden, sollten Sie sich fragen, ob Sie die grundlegenden Methoden des Projektmanagements (PM) beherrschen oder ob Sie sich diese noch erarbeiten müssen, z. B. durch Literaturstudium, Gespräche mit anderen, erfahrenen Projektleiterinnen oder durch einen Fortbildungsartikel wie diesen. Am meisten werden Sie aber von der praktischen Umsetzung eines Projekts profitieren. Auf keinen Fall sollten Sie die Leitung eines Projekts übernehmen, von dem Sie nicht überzeugt sind. Versuchen Sie deshalb schon im Vorfeld, möglichst viel über den Hintergrund und die Rahmenbedingungen des Projekts herauszufinden und nehmen Sie sich für Ihre Entscheidung die notwendige Zeit.

Soziale Kompetenzen der Projektleiterin

Da in diesem Fortbildungsartikel davon ausgegangen wird, dass das Fachwissen vorhanden ist, liegt der Schwerpunkt auf der Betrachtung der Methoden- und Sozialkompetenz. Mit dem Selbsttest in **Abbildung 1** können Sie herausfinden, wie stark Ihre sozialen Kompetenzen als Leiterin eines Teams ausgeprägt sind:

Je mehr Kompetenzen Sie in sehr hoher (++) oder hoher (+) Ausprägung erfüllen, umso besser sind Sie als Projektleiterin geeignet. Wenn Sie bei ehrlicher Betrachtung bei sich selbst viele (++)- oder (+)-Ausprägungen ermittelt haben, dann können Sie die Aufgaben der Projektleiterin angehen.

Aufgaben der Projektleiterin

Die wichtigsten Aufgaben der Projektleiterin sind in **Übersicht 1** dargestellt.

Im Folgenden werden anhand eines fiktiven Präventionsprojekts „Prävention durch aktive Pausengestaltung im Unternehmen“ die Methoden des Projektmanagements beispielhaft dargestellt.

Die Projektvorbereitung: Von der Idee zur konkreten Planung

Häufig werden Projektideen oder -aufträge eher vage formuliert. Erste Aufgabe der Projektmanagerin ist es – eventuell schon zusammen mit dem Projektteam – zu überprüfen, ob es sich bei der Idee überhaupt um ein **Projekt** handelt und, wenn ja, welche Projektziele konkret erreicht werden sollen.

Kennzeichen eines Projekts

Der Begriff des Projekts wird in der DIN 69901 definiert. Aus den dortigen Ausführungen ergibt sich, dass ein Projekt über die täglichen Aufgaben hinausgeht, also keine Routinearbeit ist, dass es sich dabei um eine einmalige, neuartige Aufgabe handelt, die sehr komplex sein kann und eindeutige, überprüfbare Ziele hat. Ein Projekt ist zeitlich befristet, hat begrenzte zeitliche, personelle und finanzielle Ressourcen. Es ist risikoreich, erfordert eine aufgabenbezogene Organisation und wird i. d. R. durch ein interdisziplinär zusammengesetztes Team bearbeitet. Es sollte eine Projektleitung haben.

Die Projektidee: Prävention durch aktive Pausengestaltung in Unternehmen

Als Beispiel für ein Präventionsprojekt, anhand dessen sich Planungs- und Umsetzungsschritte im Projektmanagement erläutern lassen, wird für diesen Beitrag das fiktive Projekt „Prävention durch aktive Pausengestaltung in Unternehmen“ verwendet.

| | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|
| Handelt es sich um ein neues, einmaliges Vorhaben? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Ist unser Vorhaben von anderen Vorhaben eindeutig abgegrenzt? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Gibt es klare und messbare Ziele? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Gibt es eine eigene Organisationsform für dieses Vorhaben? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Sind verschiedenartige, miteinander verknüpfte und voneinander abhängige Teilaufgaben zu erledigen? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Sind die Termine für den Beginn und das Ende des Vorhabens festgelegt? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Sind die finanziellen Ressourcen des Vorhabens definiert? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Sind die personellen Ressourcen definiert? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Ist für die Realisierung die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen/ Personen notwendig und organisiert? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Ist eine eindeutige Aufgabenstellung mit Verantwortlichkeiten für ein Gesamtergebnis definiert? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Gibt es eine Projektleitung? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Gibt es ein gewisses Risiko? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Abb. 2: Checkliste „Projekt“

Ob es sich beispielsweise bei der Idee, in einem Unternehmen eine aktive Pausengestaltung einzuführen, tatsächlich um ein Projekt handelt, kann am besten anhand einer Checkliste überprüft werden (◆Abbildung 2)

Je häufiger die Antwort „ja“ angekreuzt werden kann, umso eher kann mit den Methoden des PM gearbeitet werden. Dabei kann ein Projekt sowohl tatsächlich „einmalig“ sein (z. B. eine Jubiläumsfeier organisieren) oder auch Routineaufgaben enthalten bzw. nach einer erfolgreichen Durchführung in den Routineablauf des Unternehmens aufgenommen werden (z. B. erfolgreiche Einführung einer aktiven Pause). Die Hauptaufgaben eines Projekts sollten aber neu sein, also nicht zum alltäglichen Geschäft gehören.

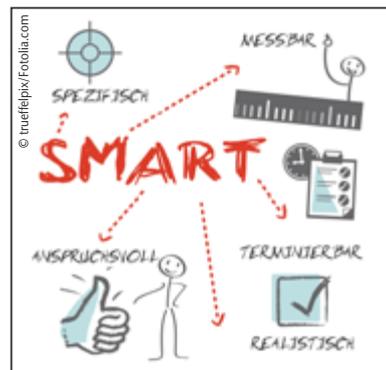
Ist die Frage, ob das Vorhaben ein Projekt ist, das Sie übernehmen möchten, geklärt, müssen vor der weiteren Planung die Ziele des Projekts feststehen.

Ziele des Projekts

Ein Ziel ist ein zukünftiges, erwünschtes, von uns beeinflussbares Ereignis, das wir mit einer bestimmten Person bzw. Personengruppe zu

einem bestimmten Zeitpunkt in einem bestimmten Umfang erreichen möchten. Ziele müssen vollständig, widerspruchsfrei und messbar formuliert werden. Bei Projekten gibt es i. d. Regel drei grundlegende Ziele, die im so genannten magischen Dreieck des Projektmanagements dargestellt werden (◆Abbildung 3).

Da sich die verschiedenen Zielvorgaben des magischen Dreiecks gegenseitig beeinflussen, bewirkt die Änderung einer Zielvorgabe Veränderung/en bei den jeweils anderen. Daher müssen Ziele „smart“ definiert werden:



spezifisch (konkret) – messbar – anspruchsvoll – realistisch – terminiert.

Unser Projektbeispiel könnte folgende Ziele beinhalten:

Wir möchten im Jahr 2014 in mindestens fünf Unternehmen unserer Region ein Angebot zur aktiven Pausengestaltung mit körperlicher Aktivität etablieren. Dazu werden wir die Vorteile einer aktiven Pause in einem Flyer darstellen, entsprechende Übungen entwickeln, in einem Probedurchgang überprüfen und in den Unternehmen durchführen. Ein weiteres Ziel ist es, Übungsleiterinnen in den Unternehmen auszubilden, die den Beschäftigten als Anleiterinnen zur Verfügung stehen. Das Projekt soll nach einem und nach zwei Jahren mit einem Fragebogen evaluiert werden.

In dieser Zielformulierung fehlt das sog. Aufwandziel, d. h., es stehen uns noch keine finanziellen Mittel zur Verfügung und auch das Zeit-

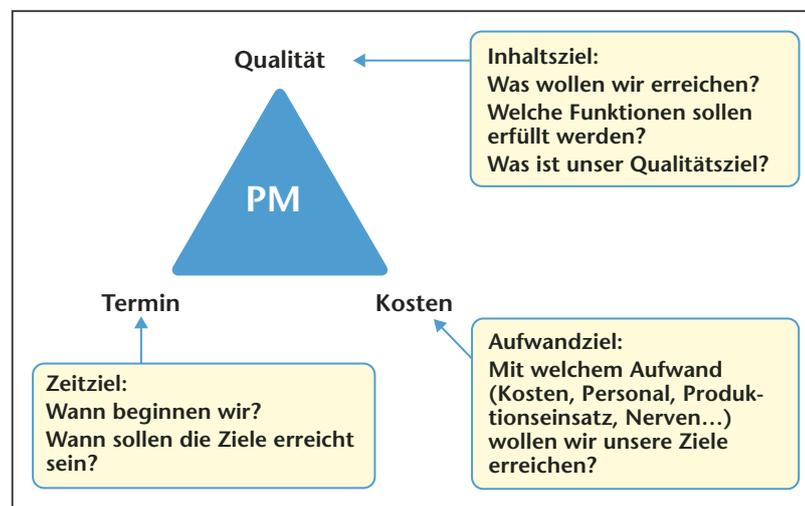


Abb. 3: Das magische Dreieck des Projektmanagements (PM)

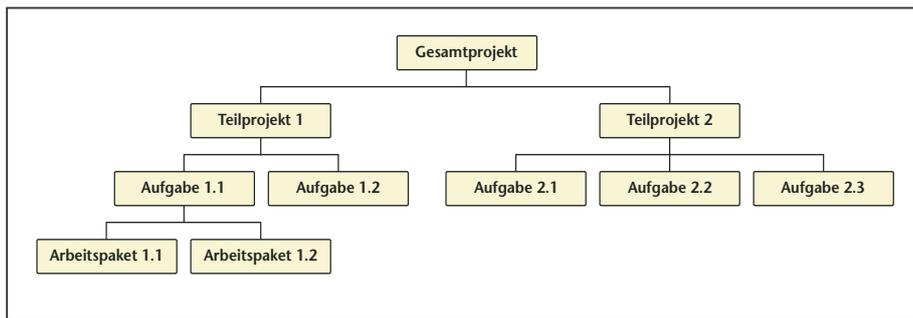


Abb. 4: Allgemeiner Projektstrukturplan

budget der Teammitglieder ist noch nicht bekannt. Beides muss noch geplant werden, bevor wir uns für oder gegen die Durchführung des Projekts entscheiden.

Nachdem die Ziele formuliert sind, muss das Gesamtprojekt strukturiert, d. h. in Teilprojekte und Arbeitsaufgaben eingeteilt werden. Dies geschieht mithilfe eines so genannten Projektstrukturplans.

Der Projektstrukturplan (PSP)

Der Projektstrukturplan beschreibt die Aufgaben eines Projekts, eingeteilt in Hauptaufgaben, Teilaufgaben und Arbeitspakete. Dabei zeigt er auf, **was**, aber (noch) nicht, **wie** etwas zu tun ist. Einen allgemeinen Projektstrukturplan zeigt ♦Abbildung 4.

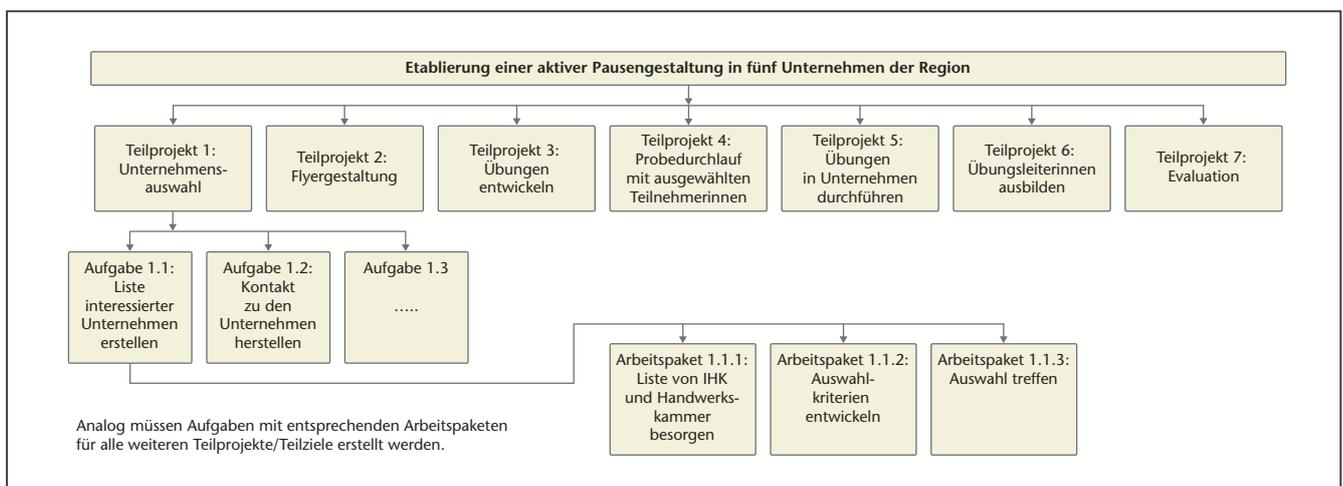
Anstelle des Begriffs Teilprojekt kann auch der Begriff Teilziel stehen. Über-

tragen auf unser Beispielprojekt könnte der PSP wie in ♦Abbildung 5 dargestellt aussehen. Sinn und Zweck des PSP ist es, die Teilaufgaben und Arbeitspakete eines Vorhabens darzustellen. Natürlich kann man schon an dieser Stelle der Planung versuchen, die Tätigkeiten nach der möglichen Reihenfolge aufzuführen. Allerdings ist es oft schwierig, dies auf Anhieb richtig zu machen. Es ist bei der Erstellung des PSPs sinnvoll, dass Sie die Mitarbeiterinnen, die später die Aufgaben und Arbeitspakete bearbeiten sollen, frühzeitig an der Erarbeitung der Projektstruktur beteiligen. Eventuell gibt es auch schon ähnliche Projekte, von denen Sie Strukturen übernehmen können. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine Tätigkeit tatsächlich notwendig ist, listen Sie diese mit den Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen auf und versehen Sie sie mit einem Fragezeichen. Sollten die Maßnah-

men sich im Verlauf des Projekts als notwendig oder überflüssig erweisen, können Sie diese immer noch endgültig in den PSP integrieren oder streichen. Sie müssen also darauf achten, dass Sie den PSP regelmäßig aktualisieren, denn ein PSP ist niemals etwas Statisches, vielmehr kann er sich häufig verändern.

Wichtig ist bei Veränderungen, dass diese dem gesamten Projektteam mitgeteilt werden. Wie fein Sie einen PSP untergliedern, müssen Sie selbst entscheiden, da dies von der Art und Größe des Projekts abhängt und deshalb ein sehr individueller Prozess ist. Der PSP ist die Basis für die weiteren Pläne, nämlich den Ablauf-, den Zeit- und Terminplan, die Kapazitäts- und die Kostenplanung. Arbeiten Sie bei der Entwicklung des PSP am besten mit einer Pinnwand und mit Moderationskarten, um möglichst flexibel zu bleiben.

Haben Sie den PSP erstellt, sollten Sie ihn nochmals daraufhin überprüfen, ob die Abarbeitung der Arbeitspakete tatsächlich zu den festgelegten Teilzielen und zum Gesamtziel des Projekts führt. Wenn dies der Fall ist, sollten Sie den PSP in eine Datei übertragen, damit er Ihrem Team zur Verfügung steht und als Ausdruck in der Projektakte abgeheftet werden kann. In der Projektakte sind alle für das Projekt wichtigen Informationen



Analog müssen Aufgaben mit entsprechenden Arbeitspaketen für alle weiteren Teilprojekte/Teilziele erstellt werden.

Abb. 5: Projektstrukturplan für das Beispielprojekt „Prävention durch aktive Pausengestaltung in Unternehmen“ (Ausschnitt)

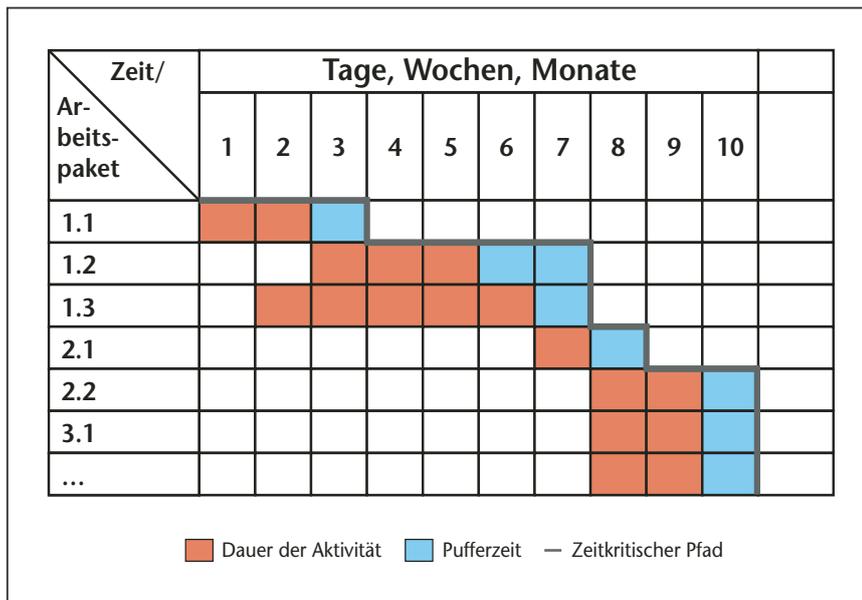


Abb. 6: Beispiel für einen Projektablaufplan (PAP)

Erläuterung: Arbeitspaket 1.1 beginnt in der 1. Woche (oder einer anderen Zeiteinheit) und dauert zwei Wochen. Parallel dazu verläuft ab der zweiten Woche Arbeitspaket 1.3, welches fünf Wochen dauert und am Ende von Woche sechs erledigt ist. Nach Abschluss von Arbeitspaket 1.1 startet Arbeitspaket 1.2, welches drei Wochen dauert und am Ende der fünften Woche abgearbeitet ist.

dokumentiert (genauer zur Projekttakte siehe Kapitel „Projektdurchführung“, S. 591).

Als nächstes müssen Sie überlegen, in welchen Schritten das Projekt ablaufen soll. Dazu erstellen Sie den Projektablaufplan.

Der Projektablaufplan (PAP)

Mit dem Projektablaufplan legen Sie fest, in welcher logischen Reihenfolge die Arbeitspakete der jeweiligen Teilprojekte erledigt werden. Sie entscheiden, welche Arbeitspakete parallel, überlappend oder nacheinander bearbeitet werden müssen. Sie planen auch, welchen Kapazitäts- und Zeitbedarf die einzelnen Arbeitspakete erfordern. Sie müssen überlegen, ob es inhaltliche und/oder terminliche Abhängigkeiten gibt, also wann der frühest- bzw. spätestmögliche Anfangstermin ist, welche Bearbeitungsdauer für die Erledigung der Arbeitspakete vorgesehen ist, welche Pufferzeiten sinnvoll sind und wo der sog. zeitkritische Pfad verläuft. Ein Beispiel für einen PAP zeigt ♦Abbildung 6.

Auf diese Weise legen Sie die logische Abfolge und Dauer aller Arbeitspakete fest. Für jedes Arbeitspaket müssen Sie zudem eine gewisse Pufferzeit einberechnen, deren Ende der zeitkritische Pfad deutlich macht. Dieser darf keinesfalls überschritten werden.

Eine andere Darstellungsform eines – wesentlich einfacheren – Projektablaufplans ohne Pufferzeiten und kriti-

schen Pfad verdeutlicht ♦Abbildung 7.

♦Abbildung 8 zeigt einen zunächst grob strukturierten Projektablaufplan für unser Beispiel.

Die Teilprojekte enthalten Aufgaben, die wiederum in Arbeitspakete aufgeteilt werden müssen. Arbeitspakete sind in der Regel nicht weiter untergliederbar. Im Projektablaufplan werden die Arbeitspakete im Vergleich zum Projektstrukturplan ausgearbeitet. An dieser Stelle wird im Arbeitspaket konkret beschrieben, **wie** etwas gemacht werden soll. Das Arbeitspaket muss ein Ergebnis nach Inhalt und Umfang festlegen, die/den Namen der Verantwortlichen enthalten, den Anfangs- und Endtermin bestimmen und deutlich machen, welches Arbeitspaket

ihm vor- und welches ihm nachgelagert ist. Wie die ♦Abbildungen 9 und 10 beispielhaft an den ersten beiden Teilprojekten darlegen, sind diesen konkrete Aufgaben und Arbeitspakete hinterlegt. Wir arbeiten vorerst ohne Zeitangaben, da wir später im Meilensteinplan die Termine eintragen werden.

Für die Beschreibung der Aufgabenpakete ist es hilfreich, wenn Sie dafür

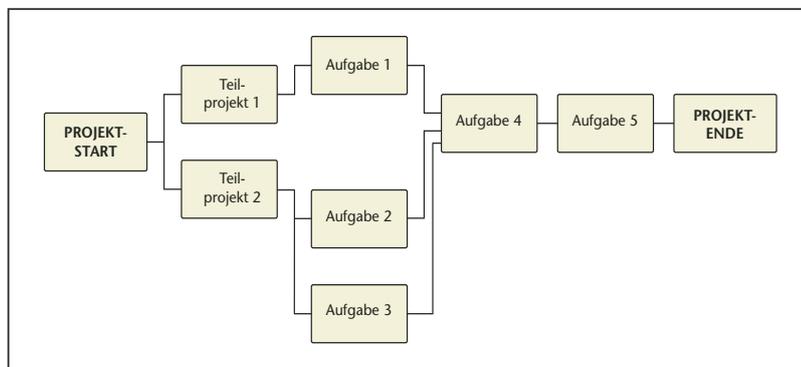


Abb. 7: Vereinfachter Projektablaufplan

Erläuterung: Hier laufen die Aufgaben 1, 2 und 3 parallel und erst nach deren Erledigung kann Aufgabe 4 starten. Wenn Aufgabe 4 abgearbeitet ist, beginnt Aufgabe 5 und wenn diese beendet ist, endet auch das Projekt. Zum Projektende gehören die Evaluation der Projektarbeit und die Auflösung des Projektteams.

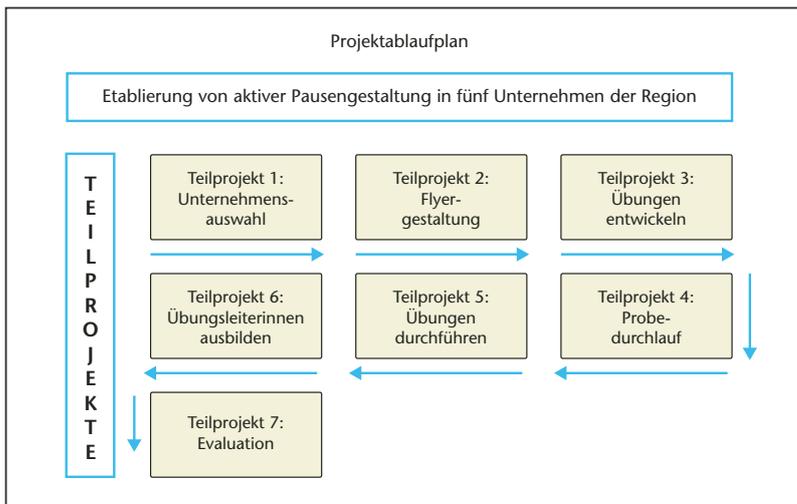


Abb. 8: Projekttablaufplan für das Beispielprojekt (1)

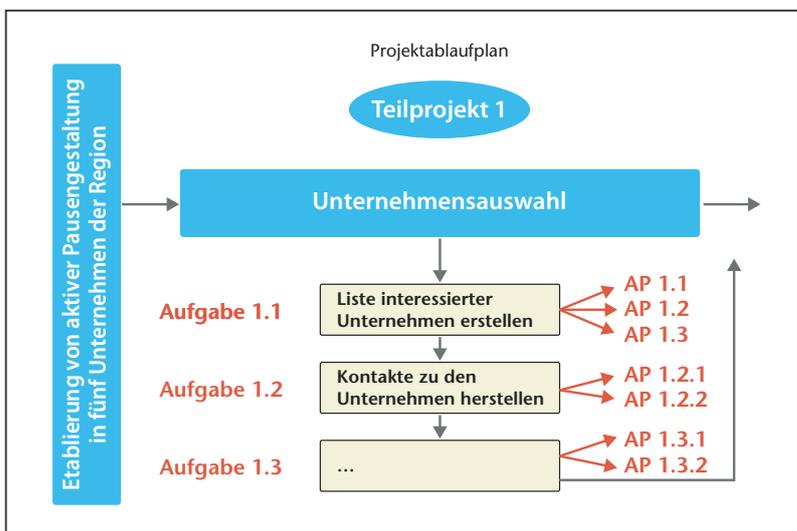


Abb. 9: Projekttablaufplan für das Beispielprojekt (2)
AP = Arbeitspaket

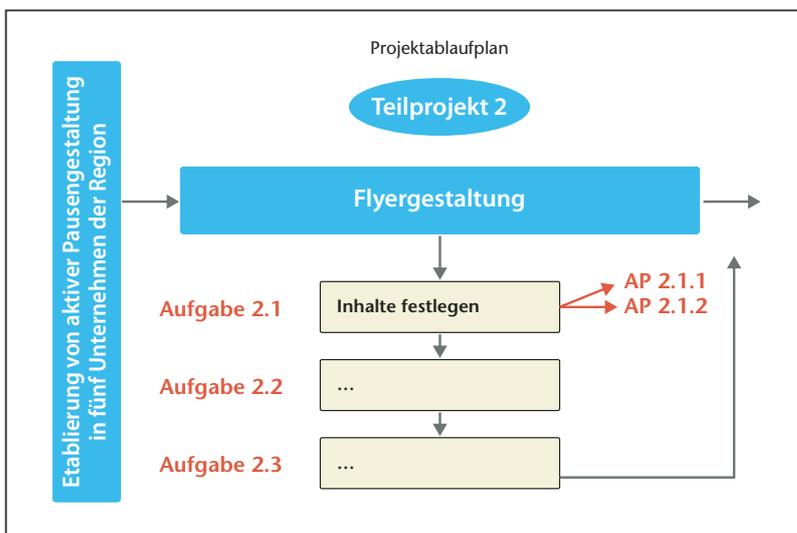


Abb. 10: Projekttablaufplan für das Beispielprojekt (3)
AP = Arbeitspaket

ein Formular verwenden: Darin wird das jeweilige Teilziel benannt und beschrieben, was von und mit wem wie gemacht werden muss. Zusätzlich enthält es den jeweiligen Abgabetermin und gibt an, welche Kosten mit der Bearbeitung verbunden sind. Für unser Beispiel könnte ein Formular wie in ♦Abbildung 11 aussehen. Analog dazu müssen für alle weiteren Teilprojekte entsprechende Formulare erstellt werden.

Mit Abschluss des Projekttablaufplans können Sie nun den Meilensteinplan erstellen.

Der Meilensteinplan

Mit Meilensteinen werden Projektphasen definiert. Sie markieren also wichtige Abschnitte eines Projekts. Welche Meilensteine gesetzt werden, hängt vom Projekt ab. Sie müssen selbst oder zusammen mit Ihrer Auftraggeberin entscheiden, welche Phasen Sie definieren. Je komplexer ein Projekt ist, umso mehr Phasen sollten Sie festlegen. Die Projektphasen sollten klar benannt werden und abgegrenzte Aufgaben mit festgelegten Arbeitsergebnissen enthalten.

Es ist wichtig, dass alle am Projekt beteiligten Personen die Phasen kennen und akzeptieren. Denn an den Meilensteinen sehen Sie, ob und wie Sie wichtige Zwischenergebnisse Ihres Projekts erreicht haben. Ein Meilenstein bildet den Endpunkt einer Phase. Hier wird der Projektfortschritt überprüft, indem Sie den Ist-Zustand des Projekts mit dem Soll-Zustand gemäß Ihrer Projektplanung vergleichen. Sie können erkennen, ob Sie die Projektarbeit wie geplant fortsetzen können oder verändern müssen. Jede Planungsänderung muss mit der Auftraggeberin und dem Projektteam abgestimmt werden. Je genauer Sie die einzelnen Phasen bzw. deren Arbeitspakete hinsichtlich der Qualität, der Ziele und der Kosten geplant haben, umso stärker grenzen Sie die Risiken des Projekts ein, denn an den Meilensteinen überprüfen Sie genau diese

Punkte. Manchmal kommt man hier zu der Erkenntnis, dass es besser ist, die Ziele und Planungen nochmals zu verändern oder das Projekt einzustellen. ♦Abbildung 12 zeigt einen Meilensteinplan.

In diesem Beispiel wurden drei Meilensteine gesetzt, nämlich am Ende der dritten, der neunten und der vierzehnten Kalenderwoche. Übertragen auf unser Beispiel könnte der Meilensteinplan wie in ♦Abbildung 13 aussehen.

Wie in ♦Abbildung 6 gezeigt, könnte hier auch ein zeitkritischer Pfad mit Pufferzeiten eingefügt werden. Die Pufferzeiten liegen erfahrungsgemäß bei zusätzlich 20–50 % der geplanten Zeiten, je nach zeitlicher Risikoeinschätzung und Projektumfang.

Das Erreichen eines Meilensteins ist ein günstiger Zeitpunkt, um den Stand des Projekts zu überprüfen. Das ist die Aufgabe des Controllings. Dieses dient dazu, regelmäßig zu kontrollieren, ob es bei der Durchführung des Projekts zu Abweichungen vom geplanten Soll-Zustand kommt. Dieser permanente Überwachungsprozess stellt sicher, dass Sie noch korrigierend eingreifen können, wenn dies nötig ist. Stellen Sie sich daher folgende Fragen:

- Welche Phasen waren definiert?
- Was sollte in den einzelnen Phasen erreicht werden?
- Welche Meilensteine wollten wir erreichen?
- Was haben wir erarbeitet?
- Was haben wir erreicht?
- Was sind die Gründe für den Erfolg?
- Was sind die Gründe für den nicht eingetretenen Erfolg?
- Welche Schlussfolgerungen ziehen wir daraus? (Planung verändern?)

Meilensteine bieten sich auch für Projekttreffen an. Mit regelmäßigen Projekttreffen fördern Sie zudem den Informationsaustausch und die Abstimmung zwischen allen am Projekt beteiligten Personen.

| Teilprojekt 1: Unternehmensauswahl | | | | | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|------------|----------------|---|
| Aufgabe 1.1 Liste interessierter Unternehmen erstellen | | | | | | | |
| Arbeitspaket | Wie? | beteiligte Personen | Starttermin | Abgabetermin | Kosten ca. | Mitteilung an | Bemerkung |
| 1.1.1: Liste von IHK und Handwerkskammer besorgen | schriftliche Anfrage per E-Mail | Frau Petersen | 11.10.2013 | 18.10.2013 | 30 € | Frau Käfer | Kosten für die Arbeitszeit |
| 1.1.2: Auswahlkriterien entwickeln | Auswahlkatalog erstellen | Frau Käfer | 21.10.2013 | 25.10.2013 | 100 € | Projektleitung | Kosten für die Arbeitszeit, Druckkosten |
| 1.1.3: Auswahl treffen | anhand des Auswahlkatalogs | Projektleitung; Projektteam | 30.10.2013 | 30.10.2013 | ? | Projektteam | Kosten für die Arbeitszeit |

Abb. 11: Formular für Arbeitspakete des Beispielprojekts

Der Projektkapazitätsplan

Weitere wichtige Aspekte, die bei der Planung berücksichtigt werden müssen, sind die Zeiten, zu denen Ihre Projektmitglieder für das Projekt zur Verfügung stehen müssen, sowie die Kosten des Projekts.

Die Mitglieder Ihres Projekts sind in aller Regel auch in anderen Abteilungen Ihres Unternehmens tätig und

| | KW1 | KW2 | KW3 | KW4 | KW5 | KW6 | KW7 | KW8 | KW9 | KW10 | KW11 | KW12 | KW13 | KW14 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Arbeitspaket 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitspaket 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitspaket 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitspaket 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitspaket 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | M1 | | | | | | M2 | | | | M3 | |

Abb. 12: Meilensteinplan

| | 2013 | | | | | | | | | | | | | | ... | 2016 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|
| | 11.10. | 14.10. | 15.10. | 16.10. | 17.10. | 18.10. | 21.10. | 22.10. | 23.10. | 24.10. | 25.10. | 28.10. | 29.10. | 30.10. | ... | 10.12. |
| AP 1.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP 1.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP 1.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP 1.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP 1.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP 1.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP 7.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | M1 | | | | | M2 | | | M3 | | MX |

Abb. 13: Meilensteinplan mit Terminplan für das Beispielprojekt

AP = Arbeitspaket

Erläuterung: Am Ende der Arbeitspakete 1.1.1 und 1.2.1 befindet sich ein Meilenstein, dann wieder am Ende der Arbeitspakete 1.1.2 und 1.2.2. Der letzte Meilenstein liegt am Ende von Arbeitspaket 7.1.3, dem Tag der Abschlussbesprechung auf Basis des Abschlussberichts. An diesem Tag endet das Projekt. Da wir hier schon Tage als Zeiteinheit verwenden, erübrigt sich ein Projektterminplan, der bei einer größeren Zeiteinteilung notwendig wäre.

sicherlich auch stark belastet. Daher ist es wichtig, mit den betroffenen Personen und deren Vorgesetzten genau zu vereinbaren, zu welchen Zeiten sie für das Projekt zur Verfügung stehen können. Dazu brauchen Sie einen Projektkapazitätsplan. Ein Projektkapazitätsplan für die ersten Wochen unseres Beispielprojekts ist in **◆Abbildung 14** dargestellt.

Denken Sie auch daran, Ihre eigenen Stunden mit in dem Kapazitätsplan aufzuführen. Die zu leistenden Stunden sind auch in den Kostenplan des Projekts zu übernehmen.

Der Projektkostenplan

Im Projektkostenplan werden alle Kosten des Projekts in ihrer Höhe und dem Fälligkeitsdatum festgehalten. Je größer und teurer ein Projekt ist, umso genauer müssen Sie auch das Fälligkeitsdatum ermitteln, da es natürlich einen Unterschied macht, wann eventuell auch große Summen bereitstehen müssen.

◆Abbildung 15 zeigt einen Kostenplan für ein größeres Projekt als das Beispielprojekt. Sie sehen bspw. anhand der Materialkosten, wie wich-

tig der Zeitpunkt der Fälligkeit ist, da es sich um hohe Summen handelt, die weder zu früh noch zu spät zur Verfügung stehen dürfen.

Auch wenn es sich bei unserem Beispiel finanziell um ein eher günstiges Projekt handelt, müssen Sie die Kosten möglichst genau kalkulieren, um keine bösen Überraschungen zu erleben. Gerade wenn Ihre Auftraggeberin nur vage Vorstellungen von dem Projekt hat, ist es wichtig, dass Sie sämtliche Kosten deutlich machen. An diesem Punkt entscheidet sich oft, ob ein Projekt tatsächlich umgesetzt wird. Selbst wenn sich herausstellt, dass das Projekt nicht durchgeführt wird – sei es aus Kosten- oder anderen Gründen, die Sie als Projektmanagerin in Ihrer Planung deutlich gemacht haben – haben Sie sehr gute Arbeit geleistet, weil Sie die Auftraggeberin oder Ihr Unternehmen vor Schäden bewahrt haben. Wir gehen für unser Beispiel davon aus, dass das Projekt durchgeführt wird.

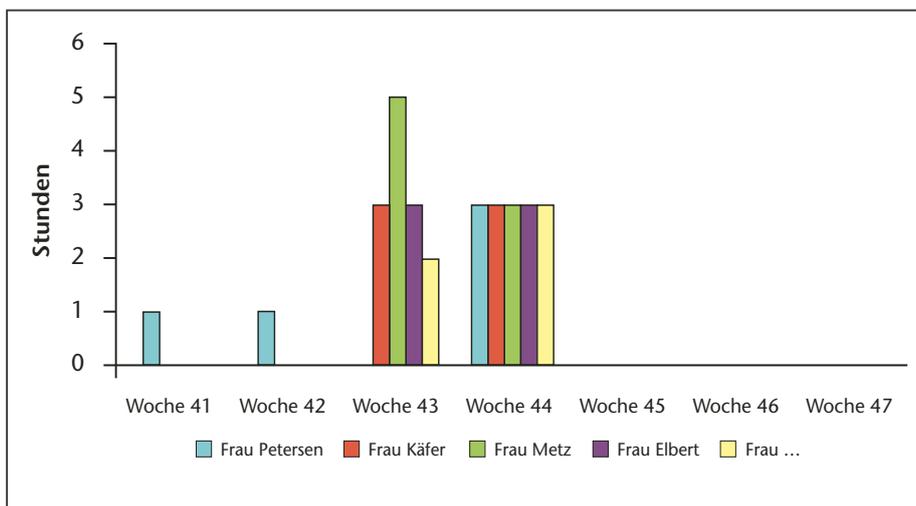


Abb. 14: Projektkapazitätsplan

Erläuterung: In Woche 41 und 42 muss Frau Petersen also für zwei Stunden von ihrer Abteilung freigestellt werden, die anderen Projektmitglieder sind erst ab Woche 43 mit den angegebenen Stunden für das Projekt tätig.

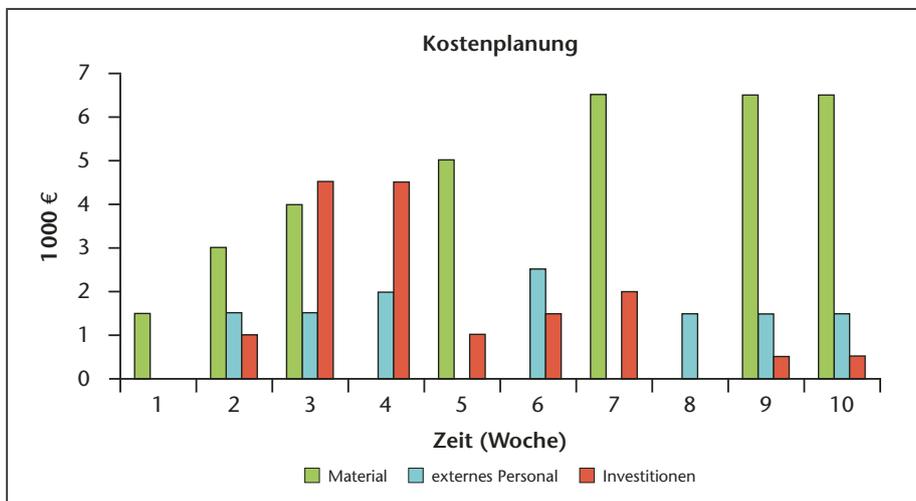


Abb. 15: Kostenplan eines Projekts

Der Projektrisikoplan

Jedes Projekt hat Förderinnen und Gegnerinnen und birgt Risiken. Suchen Sie bei den Förderinnen Unterstützung und finden Sie Argumente, die mögliche Kritik der Gegnerinnen entkräften können. Risiken müssen ermittelt, bewertet und eingegrenzt werden. Dies geschieht mit dem Projektrisikoplan.

Um Risiken einschätzen zu können, muss man diese erst einmal erkennen. Im Verlauf der Durchführung eines Projekts werden Sie immer wieder auf vorher unbekannte Variablen treffen, auf die Sie reagieren müssen. Meistens betreffen diese Variablen die Projektplanung, die Projektkosten und das Projektumfeld, denn Ihr Projekt ist ein völlig neues Vorhaben, zu dem Sie nur wenig oder gar keine Vorerfahrung haben. Sie müssen Risiken soweit als möglich vorbeugen, um das Projekt nicht zu gefährden. In der Umsetzung bedeutet das, sich mögliche Risiken bewusst zu ma-

chen, sie in ihrer Tragweite einzu-schätzen und Maßnahmen zu über-legen, damit die Eintrittswahrscheinlichkeit reduziert wird. Gehen Sie von den Zielen des Projekts aus und über-legen Sie, welche Personen oder Fak-ten positive oder negative Auswir-kungen auf Ihr Projekt haben könn-ten. Analysieren Sie diese und versuchen Sie herauszufinden, wie die hemmenden Kräfte entstanden sind und wie Sie Förderinnen mobi-lisieren können. Nicht jedes Risiko ist dabei gleich wichtig. Ordnen Sie die Risiken am besten in eine Bewer-tungsmatrix (♦ Abbildungen 16 und 17) ein und stellen Sie Notfallpläne für diejenigen Risiken auf, die das Projekt tatsächlich gefährden.

Bis zu diesem Punkt haben Sie Ihre eigene Kompetenz als Projektleiterin überprüft, haben das Vorhaben auf seinen Projektcharakter hin unter-sucht, Ziele formuliert, einen Pro-jektstrukturplan erstellt, einen Pro-jekttablaufplan mit Arbeitspaketen entwickelt, in einem Meilensteinplan Controllingpunkte und Termine fest-gelegt. Weiterhin haben Sie einen Projektkapazitätsplan erarbeitet, die Kosten kalkuliert und einen Risiko-plan erstellt. All diese Arbeitsergeb-nisse sollten Sie nun nochmals mit Ihrer Auftraggeberin abstimmen, bevor die eigentliche Projektdurch-führung beginnt.

Die Projektdurchführung: Von der konkreten Planung zur Umsetzung

Nach der Planungsphase beginnt die Umsetzung des Projekts. Eine Mög-lichkeit, das Projekt zu starten, ist das sog. *Kick-off-Meeting*². Zum *Kick-off*-Termin laden Sie alle am Projekt beteiligten Personen ein, um deren Rollen und Zuständigkeiten festzulegen und das Projekt vorzu-stellen.

²Es ist umstritten, ob der Begriff des Projektstarts mit dem *Kick-off*-Termin gleichzusetzen ist, denn das Projekt beginnt ja bereits mit der Planung.

| | | | | |
|--------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| hoch | je nach Situation behandeln | vorbeugen | vorbeugen | Eintrittswahrscheinlichkeit |
| mittel | ignorieren | je nach Situation behandeln | vorbeugen | |
| gering | ignorieren | ignorieren | je nach Situation behandeln | |
| | gering | mittel | hoch | Risikoeinschätzung |

Abb. 16: Matrix zur Risikobewertung

| | | | | |
|--------|--------|--------|------|-----------------------------|
| hoch | 5, 10 | 1 | | Eintrittswahrscheinlichkeit |
| mittel | 2 | 3 | 8 | |
| gering | 9 | 6, 7 | 4 | |
| | gering | mittel | hoch | Risikoeinschätzung |

Ermittelte Risiken:
 1 = Personal fällt aus
 2 = Zeitbudget wird reduziert
 3 = Druckerei kann Termin nicht halten
 4 = Kosten steigen unerwartet
 5 = ...
 6 = ...
 7 = ...
 8 = ...
 9 = ...
 10 = ...

Abb. 17: Matrix zur Risikobewertung mit fiktivem Beispiel der Risiken Nr. 1 bis Nr. 10

Mit dem *Kick-off* beginnen die ersten Aktivitäten nach den Planungen. In dieser ersten gemeinsamen Sitzung sollen sich alle am Projekt beteiligten Personen kennen lernen und auf einen gemeinsamen Informationsstand gebracht werden. Dazu ist es

nicht nötig, die Planung detailliert zu besprechen. Es reicht i. d. R. aus, eine Zusammenfassung des Projektstrukturplans vorzustellen, denn nicht alle Anwesenden benötigen die gleichen Informationen. Bspw. reicht es für die Auftraggeberin Ihres Pro-

jekts oder die Unternehmensleitung aus, über den groben Ablauf des Projekts informiert zu sein, während das eigentliche Projektteam seine Aufgabenbereiche genau kennen muss.

An einem zweiten Termin sollten Sie sich daher mit dem eigentlichen Arbeitsteam treffen, um gemeinsam Teamregeln und Kommunikationsregeln festzulegen. Jetzt besprechen Sie auch ausführlich die Projektziele und die Durchführung des Projekts anhand der von Ihnen erstellten Pläne. Wenn dies nicht schon vorab geschehen ist, ordnen Sie nun die Aufgaben den dafür verantwortlichen Personen zu. Legen Sie auch regelmäßig stattfindende gemeinsame Besprechungstermine fest. An den Meilensteinen sollte es auf jeden Fall Statustreffen geben, bei denen alle Projektbeteiligten über den aktuellen Stand der Arbeitsergebnisse informiert werden und die weitere Vorgehensweise besprochen wird.

Sehr hilfreich für die systematische Dokumentation eines Projekts ist die Anlage einer Projektakte. Sie muss vollständig und immer aktuell sein. Nach Abschluss des Projekts kann sie als Grundlage für weitere Projekte dienen. Auch sollte sie genutzt werden, um aus den gemachten Erfahrungen zu lernen. Die **Projektakte** enthält alle wichtigen Daten über die Zusammensetzung, die Organisation, den Mitteleinsatz, Lösungsstrategien, den Ablauf und die erreichten Ziele des Projekts. Die Projektakte beinhaltet anfangs den Projektantrag (die Projektidee), den konkreten Projektauftrag, das Projektorganigramm und eine Liste der Mitarbeiterinnen und ggf. weiterer beteiligter Personen (Telefonnummer, E-Mail-Adresse) sowie die von Ihnen erstellten Pläne. Mit jedem Termin, jeder erreichten Arbeitsphase wächst die Projektakte an, da alle wichtigen Ergebnisse und Dokumente hinzugefügt werden.

Zu guter Letzt: Das Projektende

Sie haben viel Zeit auf die Planung und Durchführung Ihres Projekts verwendet und es zu einem guten Ende gebracht. Die Ergebnisse wurden der Auftraggeberin übergeben, das Projekt ist evaluiert und damit abgeschlossen. Bevor sich das Projektteam nun auflöst, sollten Sie zu einer Projektabschlussitzung nochmals gemeinsam zusammenkommen und Bilanz ziehen, was Sie gemeinsam erreicht oder auch nicht erreicht haben, was gut war, wo es Verbesserungspotenzial gibt und was jede Person für sich erreicht und gelernt hat. Es ist wichtig, dass Sie als Projektleiterin alle Beteiligten nochmals persönlich würdigen und den gemeinsam erzielten Erfolg herausstellen. Vergessen Sie nicht, den erfolgreichen Projektabschluss mit einem kleinen gemeinsamen Festgebührend zu feiern.

Dipl. oec. troph., Master of Higher Education Wolfram Trautmann
Hochschule Fulda
Fachbereich Oecotrophologie
E-Mail: wolfram.trautmann@he.hs-fulda.de

Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors besteht.

Literaturempfehlungen:

Wenn Sie Ihre Kenntnisse vertiefen wollen:

- Krichel-Leiendecker V. *Projektmanagement-Arbeitstechniken: Crashkurs!*, Cornelsen Verlag, Berlin (2010)
(eine gute Übersicht über die Arbeitstechniken des Projektmanagements)
- Lessel W, Ruf T. *Projektmanagement, Berufskompetenz Audiotraining*. Cornelsen Verlag, Berlin (2011)

(ein preiswertes Buch mit CDs; Einführung in das Projektmanagement)

- Litke HD, Kunow I, Schulz-Wimmer H. *Projektmanagement*. 2., aktual. Aufl. Haufe Verlag, Planegg/München (2012)
(ein sehr gut zusammengefasster Überblick zum Thema Projektmanagement)
- Portny SE. *Projektmanagement für Dummies*. Wiley-VCH Verlag, Weinheim (2012)
(sehr umfassend, auch als Nachschlagewerk geeignet)
- Ruf T. *Projektmanagement-Grundlagen: Crashkurs*. Cornelsen Verlag, Berlin (2010)
(für den schnellen Einstieg in das Thema, mit Übungen und CD-ROM)

Für einen guten Überblick zum Thema „Team“:

- Krüger W. *Teams führen*. 6. aktual. Aufl., Haufe Verlag, Planegg/München (2012)
- Poggendorf A. *Angewandte Teamdynamik*. Cornelsen Verlag, Berlin (2012)

Einen Überblick zum aktuellen Geschehen im Bereich Projektmanagement finden Sie auf der Website: „Fachportal für Projektmanagement“: www.projektmagazin.de