

High-Speed Pyramide für Projekte

Aus der Praxis mit über 500 Projekten ist eine grundsätzliche Erkenntnis erwachsen:

„Jeder Methodeneinsatz bindet Ressourcen, die der Wertschöpfung im Projekt fehlen“.

Es muss also das Ziel des Projektmanagement-Sein, sich mit zunehmender Reife immer mehr in den Hintergrund zu begeben und sich auf das Notwendigste zu reduzieren. Es gilt, so viel Energie wie möglich in die direkte Wertschöpfung zu investieren.

Die High-Speed Pyramide ist ein Modell dafür, wie der Methodeneinsatz im Projekt stufenweise reduziert werden kann.

Weiterführende Artikel können Sie direkt vom Autor erhalten:

- > 4-6-4-Methode zur Priorisierung von Projekten
- > CCPM als Joker des Lean Software Development
- > High-Speed Projektmanagement

Einfach Mail an:

info@speed4projects.net

Sie bekommen die Artikel kostenfrei zugesendet.

Der Aufbau der Pyramide

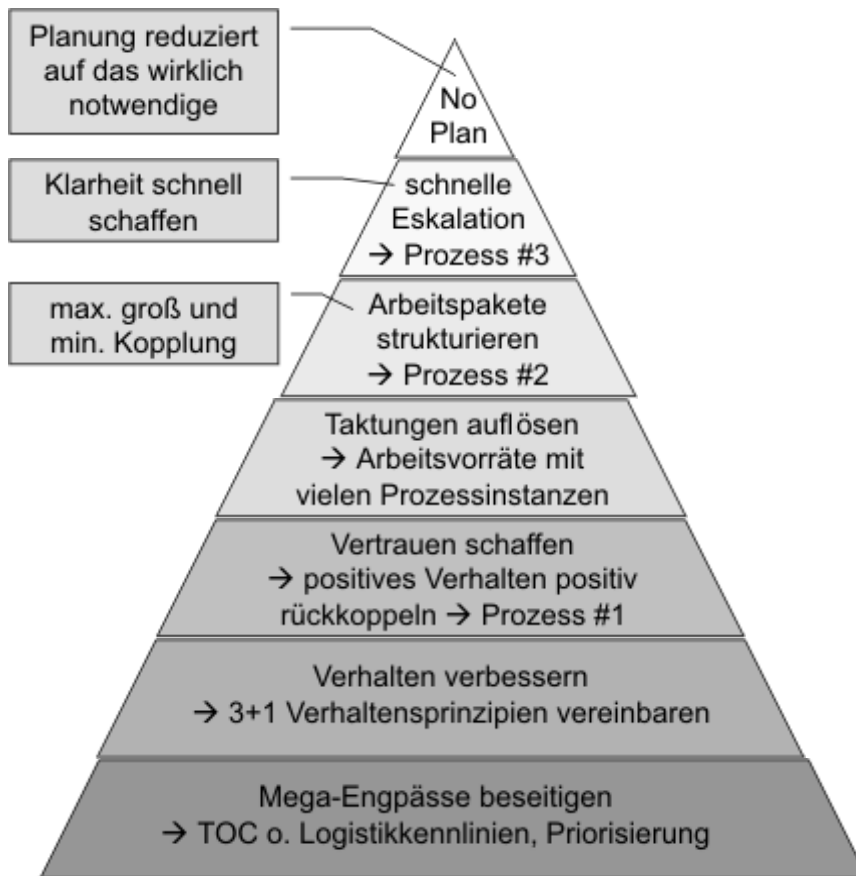
Die unterste Ebene 7 der Pyramide adressiert die Ressourcenengpässe und ist Voraussetzung für alle weiteren Ebenen. Die bevorzugte und bewährte Lösung ist hier Critical-Chain Projektmanagement.

Der nächste Schritt bildet die Ebene 6 und 5. Hier wird das Verhalten der Teammitglieder adressiert. Es gilt ein Verhalten zu etablieren, das die Basis für Zuverlässigkeit und Vertrauen bildet.

Im dritten Schritt kann es dann an die Ebenen 4 bis 2 gehen. Hier werden die Früchte geerntet, und die Reihenfolge ist nicht mehr ganz so wichtig.

Die oberste Ebene "no plan" (minimalistischer Plan) ist die Krönung und sollte erst angegangen werden, wenn die unteren Ebenen gut geübt sind und ein hohes Vertrauenslevel (Vertrauensbasis) besteht.

Die High-Speed Pyramide als Ganzes - klicken Sie einfach auf die jeweilige Ebene, um mehr zu erfahren ...



... in den folgenden Kapiteln finden sich Kurzbeschreibungen zu den einzelnen Ebenen.



Ebene 7 - Ressourcenengpässe beseitigen

Auf der untersten Ebene geht es um die klassischen Ressourcenengpässe. Hier kann die [Theory-of-Constraints](#) (TOC) von Eliyahu Goldratt in Form von [Critical-Chain Projektmanagement](#) (CCPM) ihr Potential ausschöpfen. Wenn ausgeprägte Engpässe vorhanden sind, kann sich kein High-Speed Projektmanagement entwickeln. Es entstehen Wartezeiten, Verzögerungen, Ressourcenkonflikte, Stress, Leerlauf und Demotivation der Mitarbeiter und der Teams. Die TOC und CCPM bilden daher die Basis für High-Speed Projektmanagement.

„Am Engpass managen“ heißt:

- > Es gibt immer einen Engpass. Dieser begrenzt die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems. Dieser Engpass ist unvermeidbar und der Schlüssel zur Reduktion der Komplexität!

- > Der Engpass ist eine schwer „zu beschaffende/auszubildende“ Ressource oder eine Phase, in der viele Experten zusammen arbeiten müssen.
- > An diesem Engpass definieren sich die strategischen Prioritäten der Projekte.
- > Anhand der Zeitplanung im Engpass werden Projektstart und -ende terminiert.

Wichtig an dieser Stelle ist erneut der Hinweis, dass es systemisch immer einen Engpass pro Wertschöpfungskette gibt. Der Schlüssel zum High-Speed ist, dass das Management sich an diesem Engpass konsequent ausrichtet, so dass dieser zwar nicht verschwindet aber (zumindest) optimal genutzt wird.

Eine einfache und wirkungsvolle Methode, den Engpass optimal zu nutzen, ist konsequente Priorisierung der Projekte.

Details hierzu finden sich in den folgenden Veröffentlichungen:

Wolfram Müller: „**Erfahrungsbericht der 1&1 Internet AG - Projekt-Priorisierung in einem dynamischen und inhomogenen Projektumfeld**“ Projekt Magazin

Wolfram Müller: „**CCPM der Joker des Lean Software Development**“ OBEJEKTSpektrum

Die Artikel können Sie über den Autor beziehen. Einfach eine kurze Anfrage per eMail an info@speed4projects.net – Sie bekommen den Artikel kostenfrei zugeschickt.

Wenn Sie sich für die weitere Optimierung Ihrer Priorisierungs- und Ressourcenmanagementstrategien interessieren, finden Sie in Form des [MPM-Simulator](#) eine detailliertes Modell, wie Sie dieses Optimum erreichen können.



Ebene 6 - Verhalten etablieren

Auf Ebene 6 wird die Grundlage für Zuverlässigkeit und damit für Vertrauen (Ebene 5) gelegt. Das Verhalten ist ein weiterer Schlüssel zu High-Speed Projektmanagement. Teammitglieder in High-Speed Projekten beachten wenige, einfachste aber wirkungsvolle Verhaltensprinzipien, die Zuverlässigkeit herstellen.

Die 3+1 Verhaltensprinzipien der High-Speed Teams:

- > Sofort-Prinzip
- > Direkt-Prinzip
- > Vertrags-Prinzip
- > Keine-Überraschungen-Prinzip

Sofort-Prinzip

Jedes Teammitglied meldet sich sofort, wenn etwas benötigt wird (z.B. eine Information) oder ein Problem auftaucht. Es entstehen keine Latenzzeiten und wenig Aufwand für Problembeseitigungen.

Direkt-Prinzip

Jedes Teammitglied kümmert sich selbst um die eigenen benötigten Vorleistungen sowie Informationen und geht direkt auf den Zulieferer zu. Das Ergebnis ist weniger Kommunikation (speziell über den Engpass Projektmanager) und weniger Missverständnisse, da nur direkte Auftraggeber-Auftragnehmer-Verhältnisse entstehen.

Vertragsprinzip

Alles (jede Kommunikation) ist ein Vertrag auf Gegenseitigkeit:

- > Die Auftraggeber und -nehmer müssen sich auf eine gemeinsame Sprache verständigen. Beide müssen hier aufeinander zugehen.
- > Der Auftraggeber muss möglichst gut das erwartete Ergebnis (WAS) beschreiben.
- > Der Auftragnehmer muss die Lösung beschreiben (WIE).
- > Der Auftragnehmer managed seine Zusagen selbständig - und meldet sofort, wenn etwas passiert, dass er eine Zusage nicht einhalten kann.
- > Der Auftragnehmer hat drei Möglichkeiten, auf eine Auftragsanfrage zu reagieren
 - (1) Vertrag annehmen und sofort einen Termin benennen (WANN)
 - (2) Vertrag ablehnen und dies transparent begründen, so dass der Projektmanager reagieren kann oder
 - (3) zeitnahen einen Termin für Annahme (1) oder Ablehnung (2) benennen.

Über das Vertragsprinzip entstehen Verbindlichkeit, Einbeziehung (Wertschätzung) und damit Verantwortung.

No-Surprises-Prinzip

Das vierte Prinzip fasst die (erwünschte) Wirkung der drei vorigen Prinzipien zusammen (daher +1). Wenn das Sofort-, Direkt- und Vertragsprinzip beachtet werden, kann es zu keinen Überraschungen kommen. Es entsteht eine hohe Fokussierung auf Qualität und Ergebnisse.



Ebene 5 - Vertrauen steigern

Die 3+1 Verhaltensprinzipien von Ebene 6 führen direkt zu einer hohen Zuverlässigkeit in jeder Interaktion innerhalb des Teams. Diese Zuverlässigkeit führt ihrerseits schnell dazu, dass Vertrauen entsteht. Vertrauen vereinfacht die gesamten Interaktionen im Team. Ein hohes Vertrauenslevel ist der Schlüssel, um den Kommunikationsaufwand deutlich zu reduzieren.

Eine neue Hauptaufgabe des Projektmanagers ist daher, den Prozess „Vertrauen steigern“ zu managen.

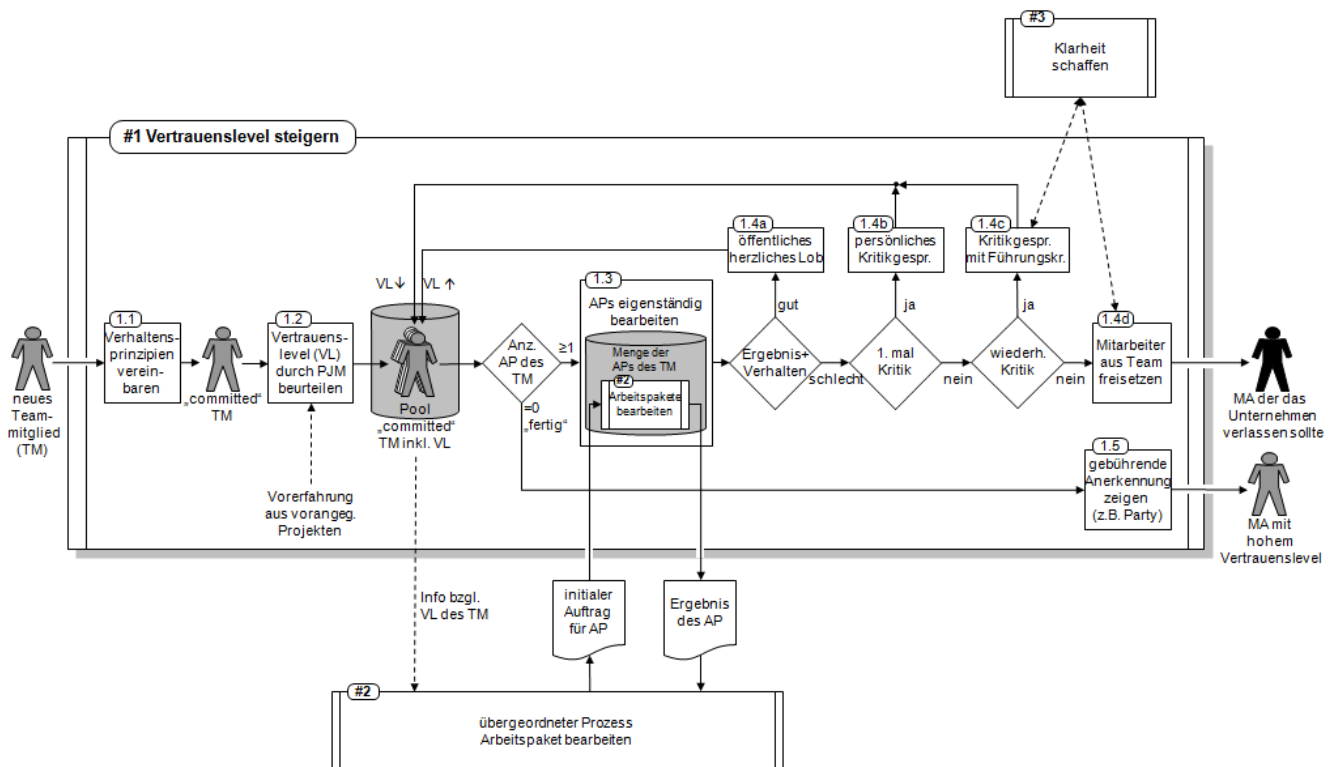
Bei einem hohen Vertrauenslevel kann vieles im Projektmanagement vereinfacht werden:

- > Spezifikation reduziert sich auf das Notwendigste. Im Zweifelsfall fragt der Auftragnehmer schnell nach.
- > Meetings werden kleiner, kürzer und konkreter.
- > Protokolle reduzieren sich auf: Wer übernimmt die Verantwortung für welches Teilergebnis.
- > Change-Management wird einfacher: Weg von einer Absicherung - hin zu einem gemeinsamen Check, wie die Projektziele besser erreicht werden können.
- > Risiko-Management kann sich auf die großen kritischen Risiken konzentrieren.
- > Jour-Fix-Meetings werden weitgehend überflüssig.
- > Das Controlling, Statusreports und Überplanung werden mit der Zeit deutlich reduziert.
- > Schuldzuweisungen verschwinden.

Die Folge ist, dass die Kommunikationsmenge sich verringert, und speziell der Projektmanager mehr Zeit für das Wesentliche, die drei Hauptprozesse des Projektmanagements, zur Verfügung hat:

- > Schnell Klarheit schaffen (Ebene 2)
- > Arbeitspakete optimal strukturieren (Ebene 3)
- > Vertrauenslevel steigern (diese Ebene 5)

Die Aufgabe, das Verhalten im Team zu verbessern und damit den Vertrauenslevel zu steigern, wird zu der Hauptaufgabe des Projektmanagers. Der Prozess „Vertrauenslevel steigern“ ist der wichtigste Prozess im High-Speed Projektmanagement.



Der Prozess „Vertrauenslevel steigern“ lässt sich in wenigen Worten folgendermaßen umreißen:

- > Der Projektmanager vereinbart mit jedem neuen Teammitglied die 3+1 Verhaltensprinzipien (Ebene 6). Dies geschieht am einfachsten im Kick-Off des Projektes - muss aber für jedes neu hinzukommende Teammitglied im Einzelfall wiederholt werden.
- > Je nach gefühltem Vertrauenslevel erhält das Teammitglied mehr oder weniger große Arbeitspakete. Je geringer der Vertrauenslevel desto kleiner die Arbeitspakete, um schneller Ergebnisse und damit Möglichkeiten für Feedback zu erzeugen (und auch das Risiko für Überraschungen zu minimieren).
- > Bei jedem erbrachten Arbeitspaket sind die Qualität des Ergebnisses und die Einhaltung der Verhaltensprinzipien zu prüfen. Bei einem guten Ergebnis erfolgt umgehendes herzliches persönliches Lob vom Projektmanager. Der Vertrauenslevel steigt und die Arbeitspakete werden schnell größer.
- > Bei einem schlechten Ergebnis gibt es unterschiedliche Reaktionen:
 - (a) umgehendes (auch herzliche engagierte) persönliches Kritikgespräch vom Projektmanager und Erinnerung an die vereinbarten Verhaltensprinzipien. Der Vertrauenslevel sinkt und die Arbeitspakete werden wieder kleiner.
 - (b) umgehendes Kritikgespräch mit dem Vorgesetzten.
 - (c) Abstimmung mit dem Vorgesetzten, der damit die Verantwortung für das Ergebnis übernimmt. Es obliegt dann dem Vorgesetzten, das Teammitglied auszutauschen oder entsprechend zu führen.

Vor allem die Feedbackgespräche bringen ein Team vorwärts und lassen den Vertrauenslevel steigen. Es handelt sich hierbei um eine Verstärkungsschleife:

Feedbackgespräch > Verhalten verbessert sich > Vertrauen steigt > Kommunikationsaufwand (vor allem beim Projektmanager) sinkt > Projektmanager hat mehr Zeit für das Wesentliche > Projektmanager kann Feedbackgespräche führen u.s.w.

Typischerweise werden Feedbackgespräche (vor allem Lob) auch von den anderen Teammitgliedern wahrgenommen, und sie stellen sich sehr schnell selbst auf die neuen Verhaltensprinzipien ein. Wenn die neuen Verhaltensprinzipien etabliert sind, bleiben diese über lange Zeit erhalten und werden automatisch vom Team, von neuen Teammitgliedern eingefordert.



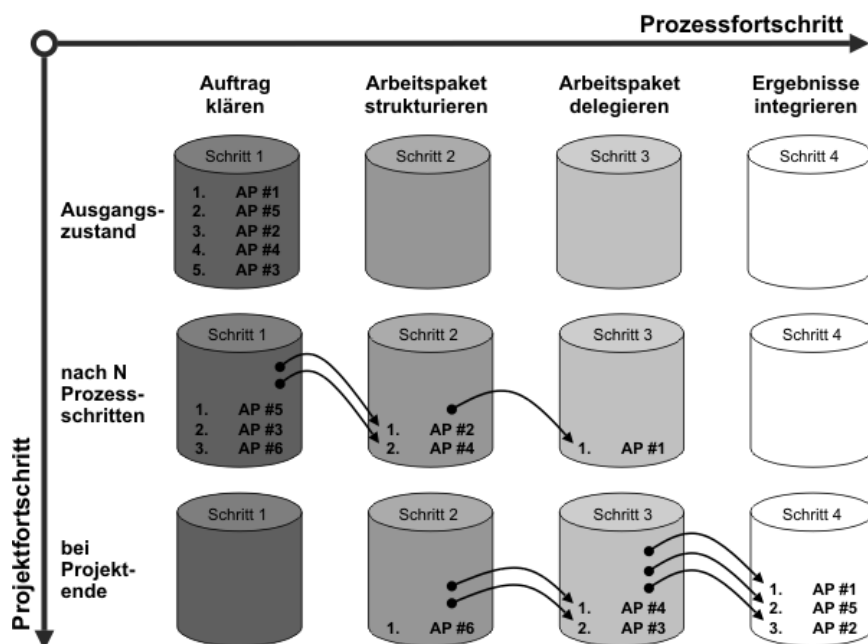
Ebene 4 - Taktungen aufheben

Die untersten drei Ebenen der Pyramide dienen dazu, ein Fundament zu legen. Engpässe sind soweit wie möglich reduziert. Verhalten, Zuverlässigkeit und Vertrauen sind weitgehend aufgebaut. In solch einem Umfeld ist es nun möglich, weitere höhere Optimierungen anzugehen.

In vielen Unternehmen existieren Projektprozesse, die künstliche Synchronisationspunkte (vorgegebene Meilensteine oder Tollgates) vorsehen. An solchen Punkten wird das Projekt so lange angehalten, bis alle Dokumente und Freigaben vorliegen - dann erst darf die nächste Phase begonnen werden. Der Projektablauf ist in starre Phasen gegliedert. Die schnellen Projektergebnisse müssen auf die langsamen warten. Dies führt zu Wartezeiten an den Meilensteinen und damit Low-Speed.

Dabei gibt es keine physikalische Begründung für diese künstlichen Synchronisationspunkte, sie sind unnötig – man kann sie schadlos entfernen. Sobald eine Teilaufgabe eines Projektes ausreichend geklärt ist, kann auch mit der Umsetzung begonnen werden. Im Falle von benötigten Vorleistungen verzögert sich die Umsetzung entsprechend. Nur die fachlichen, sprich natürliche, Synchronisationspunkte bleiben erhalten.

Idealerweise löst sich die Phasenstruktur eines Projektes vollständig auf. Es entsteht ein Arbeitsvorrat von Arbeitspaketen, auf die der stereotypische Prozess "Arbeitspakete bearbeiten" angewandt wird. Es gibt viele Instanzen dieses gleichen Prozesses in unterschiedlichen Phasen auf vielen Elementen eines Arbeitsvorrates.



Im Idealfall erfolgt die Definition der Arbeitspakete sogar rekursiv. Der Projektmanager kümmert sich nur um die Strukturierung der Arbeitspakete der obersten Ebene. Die weitere Detaillierung und Strukturierung wird dem untergeordneten Arbeitspaketverantwortlichen überlassen.

Dieser Wegfall der künstlichen Synchronisationspunkte (Taktung) ist der Schlüssel, um den Fluss der Arbeit im Projekt optimal zu gestalten und die Bestände, an halbfertigen Aufgaben drastisch zu reduzieren.



Ebene 3 - Arbeitspakete optimal strukturieren

Die nächste Optimierung betrifft die Strukturierung der Arbeitspakete selbst.

Oft werden die Arbeitspakete nach Teams oder Organisationseinheiten strukturiert und zugeordnet. Damit entsprechen die Verantwortlichkeiten den Führungsstrukturen, was das Management scheinbar vereinfacht. Es entstehen aber Strukturen mit vielen Beteiligten bei fehlender Gesamtverantwortung und mit vielen Schnittstellen, die entsprechend viele Kommunikationswege aufweisen. In Folge steigen die Latenzzeiten und der Kommunikationsaufwand (vor allem beim Projektmanager).

Des Weiteren werden Arbeitspakete typischerweise so detailliert wie möglich erfasst und geplant. Es wird viel Kommunikation zum Erstellen und Nachhalten der Arbeitspakete notwendig. Diese Detailtiefe ist allerdings nur im Engpass-Team oder auf der kritischen Kette wirklich notwendig. Die Folge ist ansonsten unnötiger Kommunikationsaufwand.

In High-Speed Projekten gilt daher, dass Arbeitspakete folgendermaßen strukturiert werden:

- > So wenige Arbeitspakete wie möglich - so viele wie nötig,
- > Ein Teammitglied ist umfassend verantwortlich,
- > Möglichst wenige und wenn dann schlanke Schnittstellen (Abhängigkeiten) zwischen den Arbeitspaketen,
- > Detailtiefe so gering wie möglich und wenn dann nur im Engpass oder auf der kritischen Kette.

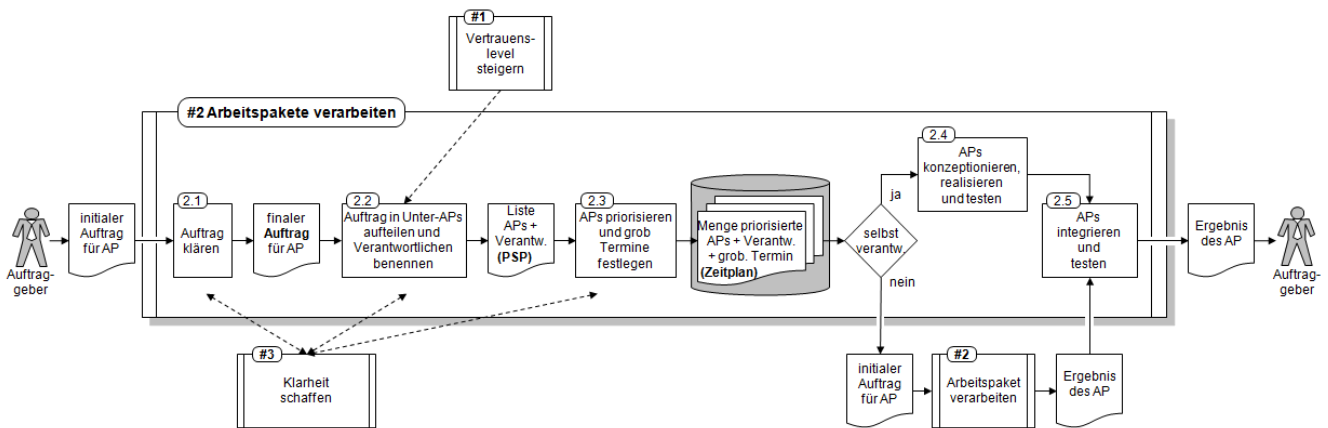
Arbeitspakete strukturieren:

- > Arbeitspakete müssen, über Organisationsgrenzen hinweg, so strukturiert werden, dass möglichst wenig Abstimmung untereinander notwendig ist.
- > Arbeitspakete auf der obersten Ebene werden maximal groß geschnitten und in Teilprojekten weiter verfeinert.
- > Nur Arbeitspakete im Engpass, auf der kritischen Kette oder mit kritischen Abhängigkeiten werden detailliert.

Das Ziel ist hierbei, auf oberster Ebene nur wenige Arbeitspakete mit eindeutigen Verantwortlichkeiten zu definieren:

- > Der Fokus liegt auf dem Management innerhalb des Arbeitspaketes und wird durch den Verantwortlichen getrieben.
- > Die Übersichtlichkeit des Projektes nimmt zu, die Kommunikationsmenge nimmt ab - speziell beim Projektmanager.
- > Der Verwaltungsaufwand aufgrund von Planungsänderungen nimmt deutlich ab.

Auf Basis der Verhaltensprinzipien (Ebene 6) kann der Projektmanager die weitere Strukturierung, Konzeption, Ausführung, Qualitätssicherung und Integration der Ergebnisse vollständig an den Arbeitspaketverantwortlichen delegieren. Dies ist der Prozess "Arbeitspakete bearbeiten".



Der übergeordnete Projektmanager wird nur benötigt, wenn es zu Problemen, Unklarheiten oder Konflikten innerhalb oder zwischen zwei Arbeitspaketen kommt. Er kann sich aber darauf verlassen, dass diese offenen Punkte umgehend an ihn herangetragen werden. Seine Aufgabe konzentriert sich darauf, diese offenen Punkte schnell zu klären.



Ebene 2 - schnell Klarheit schaffen

In jedem Projekt entstehen offene Punkte. Dies beginnt mit der Auftrags- und Arbeitspaketklärung, geht über Change-Requests bis zu auftretenden Problemen oder bereits eingetretenen Risiken. Jeder offene Punkt birgt ein potentielles Risiko. Je länger er ungeklärt bleibt, desto höher der Folgeaufwand und die damit verbundenen Latenzzeiten.

Im High-Speed Projektmanagement werden zugunsten der Geschwindigkeit bestimmte Klärungen initial nicht vollständig durchgeführt. Es besteht daher ein erhöhter Bedarf offene Punkte schnellst möglich zu klären.

Die Klärung der offenen Punkte voranzutreiben ist eine der Hauptaufgaben des Projektmanagers und bezeichnet den Prozess "Klarheit schaffen":

- > der Projektmanager sorgt für Klarheit
- > Klarheit ist der Schlüssel zu wertschöpfender Projektarbeit
- > wertschöpfende Arbeit ist motivierende Arbeit
- > ein Projekt ist vollständig geklärt, wenn es fertig ist
- > es entstehen ständig neue offene Punkte

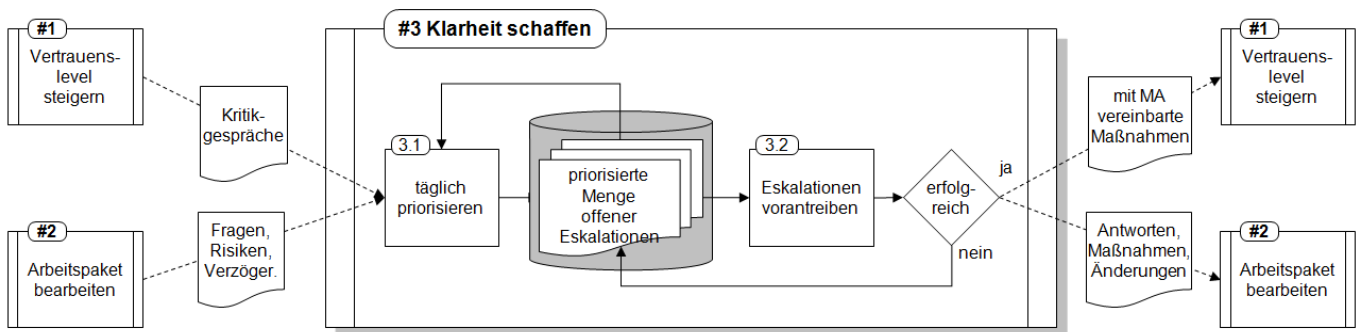
Auftrag klären und offene Punkte schnell eskalieren

- > offene Punkte entstehen aus dem Prozess "Vertrauen steigern" und "Arbeitspakete verarbeiten"
- > je länger Punkte offen sind, desto teurer deren Beseitigung
- > offene Punkte bilden einen Arbeitsvorrat und müssen täglich neu vom Projektmanager priorisiert werden

Die "schnelle Eskalation" ist ein positives Ereignis - sie bringt ein Projekt vorwärts:

- > Jede Eskalation eines offenen Punktes ist die Chance, das Projekt neu auszurichten.
- > Eine Eskalation ist gut, wenn sie schnell läuft, und gilt erst als erfolgreich, wenn sie ein Ergebnis hat.

Damit ist der dritte Prozess "Klarheit schaffen" definiert:



Der Projektmanager sammelt bei ihm eingehenden Eskalationen, bringt sie täglich in die richtige Reihenfolge (gemäß ihrer Auswirkung auf das Projekt und zeitlichen Brisanz) und kümmert sich mit voller Energie um deren Klärung.

Bewährt haben sich folgende zwei „faire“ Vereinbarungen:

- > 24h-Eskalation - bei Problemen auf der kritischen Kette muss die Eskalation innerhalb eines Arbeitstages bei der obersten Führungskraft des Bereichs vorliegen (Geschäftsführung, Vorstand).
- > 24h-Garantie des Auftraggebers - der Auftraggeber "garantiert", dass innerhalb 24h zu jeder offenen Frage zum Projektauftrag eine Antwort vorliegt.

Es ist erstaunlich zu sehen, welche Beschleunigung in einem Projekt möglich ist, wenn offene Punkte unverzüglich geklärt werden. Der Folgeaufwand zur Nacharbeit von offenen Punkten ist erheblich und wird durch eine "schnelle Eskalation" deutlich reduziert.



Ebene 1 - Planung auf das notwendigste reduzieren

Kommunikation ist der Meta-Engpass eines Projektes. Jede Planung, jeder Methodeinsatz und jeder Prozess bedeutet ein mehr an Kommunikation. Daher ist es angeraten, alles an Planung wegzulassen, was nicht unbedingt notwendig ist.

Was ist, auch im High-Speed-Projektmanagement, unbedingt notwendig?

- > Beschreibung des Projektergebnisses (WAS) als Vertrag zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Dies ist zwingend erforderlich und muss laufend aktualisiert werden. Das ist die Basis, um das Projekt überhaupt strukturieren zu können und wiederum Basis für effiziente Delegation.
- > Strukturierung des Projekts in Arbeitspakete. Für jedes Arbeitspaket muss eindeutig ein Verantwortlicher benannt sein. Dies ist gleichzeitig das Projektorganigramm.
- > Ein Rumpfzeitplan auf der obersten Ebene der Arbeitspakete zeigt deren Abhängigkeiten und notwendige Puffer (Critical-Chain Project-Management). „Ein guter Projektplan passt auf eine DIN-A4-Seite!“
- > Liste der offenen Punkte, deren Priorität und Ergebnisse. Es muss sichtbar sein, welche Eskalationen gerade hochpriorisiert laufen.

Planung reduzieren

- > Die unteren sechs Ebenen sind Voraussetzung für die letzte Optimierung
- > Die letzte Stufe ist die Reduzierung des Planungs-overhead
- > Das Minimum an Planung ist: die Beschreibung des Projektergebnisses, Strukturierung des Projektes auf der obersten Ebene der WBS (work breakdown structure), Klärung der Verantwortlichkeiten, ein größter Rumpfzeitplan der max. die kritische Kette abdeckt und die Liste der offenen Punkte

Das ist das absolute Minimum!

Achtung: dieses Minimum ist aber nur erreichbar, wenn auf allen anderen Ebenen der High-Speed-Pyramide deutliche Erfolge zu verzeichnen sind.

Ein gutes Maß, wie nahe man sich an diesem Minimum befindet, ist der Projektmanager-Overhead. Der Projektmanager-Overhead ist das Verhältnis von Projektmanagement zu Entwicklung in erbrachten Stunden. Ein Projektmanager-Overhead von 20% bedeutet auf 100h Entwicklung kommen 20h Projektmanagement. High-Speed Projekte kommen auf typische Werte weit unter 10% d.h. der Aufwand fließt fast vollständig in die Wertschöpfung.

Alle Details und genauere Beschreibungen der Prozesse finden sie in den Artikeln im Projekt Magazin:

Wolfram Müller: „**High-Speed-Projektmanagement bei 1&1 Teil 1: Vertrauen übertrumpft Methodik**“ Hier werden 3+1 Verhaltensprinzipien hergeleitet und beschrieben.

Wolfram Müller: „**Teil 2: So funktioniert es in der Praxis**“ Hier wird die eigentliche High-Speed-Projektmanagement-Methodologie beschrieben und anhand eines Beispiels veranschaulicht.

Die Artikel können sie über den Autor beziehen – einfach eine kurze Anfrage per eMail an info@speed4projects.net – sie bekommen den Artikel kostenfrei zugeschickt.