

PROJEKT- MANAGEMENT

Werner Plewa



WWW -
PORT:A
FRONT-CAMERA:SP:1843:1653:00

01.

02.

00

C.

KAYENTAs Digest:
Lesen, was Projektarbeiter bewegt

65 Fachbeiträge über klassisches, agiles und hybrides Projektmanagement

Haftungsausschluss

Dieses Buch enthält Informationen über klassisches, agiles und hybrides Projektmanagement. Es wurde zu Informations- und zu Weiterbildungszwecken geschrieben. Trotz größter Sorgfalt sind Fehler, typografisch oder inhaltlich, nicht auszuschließen. Autor, Herausgeber und die zitierten Quellen haften nicht für etwaige Verluste, die aufgrund der direkten oder indirekten Umsetzung der in diesem Buch verwendeten Beschreibungen entstehen könnten.

Alle Rechte, einschließlich derjenigen des auszugsweisen Abdrucks, Weitergabe sowie der fotomechanischen oder elektronischen Wiedergabe, vorbehalten.

Es wird darauf hingewiesen, dass die in diesem Buch verwendeten Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktezeichnungen der jeweiligen Firmen/Verbänden im Allgemeinen warenzeichen-, marken-, oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Copyright: © 2020 - KAYENTA® Training und Beratung

Kontakt:

Web: <https://www.kayenta.de>

E-Mail: kontakt@kayenta.de

1. Aufl. Oktober 2020, Hamburg

Die effiziente Projektorganisation – Rollen und Funktion im Projekt

Klare Rollen im Projekt, fruchtbare [Stakeholder](#)-Beziehungen sowie angemessenes Projektbudget - die Organisationsform beeinflusst Ihre Projektarbeit.

Wenn Sie eine effiziente Projektorganisation etablieren wollen, müssen Sie die engen Verflechtungen zur Struktur Ihres Unternehmens berücksichtigen. Dieser Artikel zeigt Ihnen, worauf Sie dabei achten sollten.

Drei markante Projektorganisationen

Gut strukturierte Darstellungen zu den gängigen Projektorganisationen listete der [PMBOK® Guide](#) vom [Project Management Institut](#), PMI®, auf.

Aus meiner Sicht sind die drei markantesten:

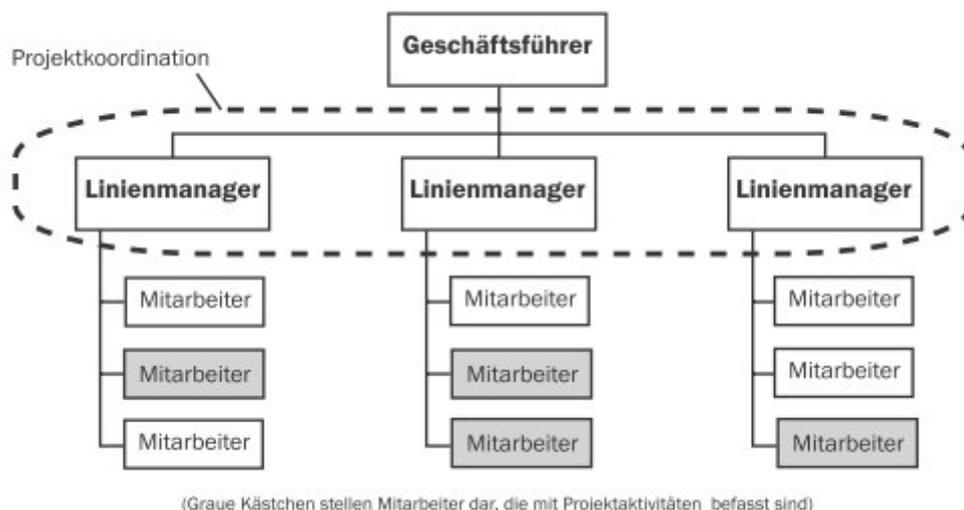
- Linienorganisation
- starke Matrix und
- projektbasierte Organisation.

Die Einflüsse von Organisationsstrukturen auf Projekte stehen dabei im Vordergrund. Abhängig von den Verhältnissen, in denen ein Projekt in die Unternehmensstrukturen eingebettet ist, ergeben sich Vor- und Nachteile für die Projektarbeit. Die nachfolgenden Organisationscharts illustrieren, welche Befugnis und Verantwortung der Projektleiter in einem Unternehmen übernimmt.

Linienorganisation

Die Linienorganisation ist die klassische Organisationsform in Unternehmen. Grafisch gesehen, ähneln die vertikalen Äste nebeneinanderstehenden Silos. Sie stehen für heterogene Fachbereiche, wie zum Beispiel Produktion, Marketing, Einkauf, Konstruktion und Finanzen.

In jeder Einheit arbeiten Mitarbeiter, die fachlich miteinander verbunden sind. Sie berichten direkt an den Leiter ihrer Organisationseinheit. Die Verantwortung für Projekte in einer Linienorganisation liegt in der Regel bei der initiiierenden Abteilung.



Quelle: *PMBOK Guide®*, PMI®, 2013, 5. Ausgabe

Steuern und Überwachen – Kurs im Projekt halten

Alles hört auf mein Kommando! Der Projektleiter führt wie ein Kapitän sein Projekt, um den Zielhafen zu erreichen. Wie ein Steuermann navigiert er zwischen gefährlichen Klippen. Driftet er ab, steuert er ins Fahrwasser zurück. Im Projektmanagement ist der Begriff Steuern mehrfach belegt. Welche Aufgaben der Projektleiter beim Steuern und Überwachen bewältigen muss, erfahren Sie in diesem Beitrag.

Steuern und Überwachen im PMI® Projektmanagement Standard

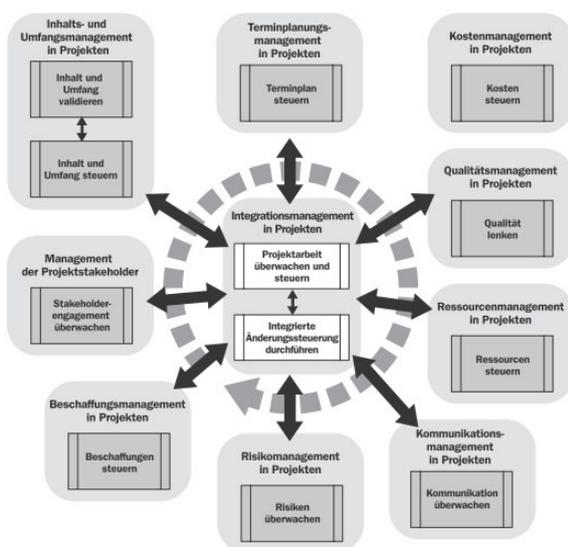
Der „A Guide to the Project Management Body of Knowledge“ vom Project Management Institute, PMI®, beinhaltet diese fünf Prozessgruppen:

- Initiierung
- Planung
- Ausführung
- Überwachung und Steuerung
- Abschluss

Auf Seite 615 beschreibt der internationale Standard die Prozessgruppe „Überwachen und Steuern“:

„Überwachen bedeutet Sammeln von Projektleistungsdaten, Durchführen von Leistungsmessungen sowie Berichten und Verteilen von Leistungsinformationen. Steuern bedeutet Vergleich der tatsächlichen mit der geplanten Leistung, Analyse von Abweichungen, Einschätzung von Trends zur Erzielung von Prozessverbesserungen, Bewertung möglicher Alternativen und Empfehlen angemessener Korrekturmaßnahmen, soweit erforderlich.“

Die Darstellung auf Seite 613 illustriert den Zusammenhang von Überwachen und Steuern mit anderen Wissensbereichen.



Quelle: PMBOK® Guide Six Edition. Seite 613

Das Pflichtenheft – Kundenwünsche erfüllen

Mit dem Pflichtenheft beschreibt der Lieferant, wie er Kundenwünsche verwirklicht. Das Pflichtenheft ist Vertragsgegenstand, also ein verbindliches Dokument. Driftet der Lieferant in die falsche Richtung oder verliert sich in Umwegen, könnte seine Reise kostspielig werden. Was gilt es zu beachten, um Kunden glücklich zu machen? Dieser Beitrag beschreibt Merkmale, Vorteile und Nutzen eines Pflichtenhefts.

Pflichtenheft – Merkmale

Ein [Pflichtenheft](#) beschreibt die Vorgehensweise des Lieferanten (Auftragnehmer), wie er die Anforderungen des Kunden ([Auftraggeber](#)) gedenkt umzusetzen. Ist dieses Schriftstück erstellt, dokumentiert es die Realisierung der Kundenwünsche (Anforderungen). Die detaillierte Zusammenfassung der zu erbringenden Leistungen durch den Auftraggeber oder auch durch ein Umsetzungsteam werden schriftlich fixiert. Das Pflichtenheft erstellt in der Praxis ein Fachexperte, z. B. der Softwareentwickler. Es dient ihm gleichzeitig als Arbeitsgrundlage. Mit dem Pflichtenheft verpflichtet sich der Auftragnehmer, sich an die formulierten und abgesprochenen Vorgaben zu halten.

Inhalte eines Pflichtenheftes

Es existiert keine Regel, welche den Inhalt von Pflichtenheften zwingend vorschreibt. Der Industriestandard [DIN-Normen Reihe 69901](#) beschreibt Grundlagen, Prozesse, Prozessmodell, Methoden, Daten, Datenmodell und Begriffe im Projektmanagement. Der Standard definiert das Pflichtenheft als „vom Auftragnehmer erarbeitete Realisierungsvorgaben aufgrund der Umsetzung des vom Auftraggeber vorgegebenen Lastenhefts“. Aus dieser Perspektive gesehen ist das Zusammenspiel zwischen Lasten- und Pflichtenheft elementar. Was ist der Unterschied zwischen beiden? Im Lastenheft sind die Anforderungen des Kunden an das zu erstellende Produkt oder den Service festgeschrieben. Das Pflichtenheft stellt verbindlich dar, wie diese realisiert werden sollen. Beide Dokumente sind Grundlage der Zusammenarbeit zwischen Kunde und Lieferant.

Aufgrund der Fülle verschiedenster Anwendungsgebiete kann es keine Vorschrift geben, welche Struktur zu befolgen wäre oder welche Inhalte in einem Pflichtenheft stehen. Es scheint, eine Standardisierung ist nicht möglich. Doch in der Praxis hat sich ein bestimmter Aufbau bewährt. So ist es sinnvoll, sich an diesen Inhalten zu orientieren:

- Dokumenthistorie
- Inhaltsverzeichnis
- Anforderungen des Auftraggebers
- Kriterien: „muss“ → unabdingbare Leistungen, die in jedem Fall realisiert werden müssen; „soll“ → die Realisierung wird angestrebt; „kann“ → realisieren, wenn ausreichend Kapazität vorhanden ist
- Festlegung von Terminen (Fertigstellung, [Abnahme](#), Deployment)
- Grob- und Feinspezifikationen
- funktionale Anforderungen
- Rahmenbedingungen
- Schnittstellen zu Umsystemen
- betroffene Systeme
- [Ziele](#) und Nichtziele (in scope, out of scope)
- Test- und Qualitätsmanagement
- Abnahmebedingungen

- Die Nutzwertanalyse prognostiziert einen Nutzwert, doch ob dieser tatsächlich eintritt, wird sich erst später zeigen.
- Die Nutzwertanalyse findet im privaten Leben vielfach Anwendung - nur wird sie dort nicht als solche bezeichnet. Beispiele: Castingshows, Listen der Stiftung Warentest, Fachzeitschriften mit Verbraucherempfehlungen.

Wie wenden Sie die Nutzwertanalyse an?

Die zu bearbeitenden Schritte der Nutzwertanalyse sind einfach – die Außenwirkung beeindruckend.

1. **Entscheidungsrahmen verkleinern:** Zunächst sind unter der Vielzahl der Möglichkeiten diejenigen auszusortieren, die die Muss-Kriterien nicht erfüllen. Damit scheidet ein Großteil von Alternativen sofort aus, sodass sich die Teilnehmer auf die wenigen wichtigen konzentrieren können und Ressourcen schonen.
2. **Kriterien auswählen:** Im nächsten Schritt der Nutzwertanalyse suchen Projektleiter, Team, [Stakeholder](#) und Fachexperten nach passenden Kriterien. Diese müssen unabhängig voneinander und überschneidungsfrei sein.
3. **Kriterien wichten:** Entscheidungskriterien der Nutzwertanalyse können unterschiedliche Ausprägungen besitzen, manche sind nur schwer messbar andere gar nicht. Deshalb ist es notwendig, deren Bewertung in eine einheitliche Dimension, die Wichtung, zu transformieren. Die Summe der Wichtungen muss 100 Prozent ergeben.
4. **Kriterien bewerten:** Den Kriterien werden Nutzungspunkte auf der Skala eins bis drei zugeordnet. Der Anwender kann auch eine andere Skalierung wählen.
5. **Kennziffer ermitteln:** Abschließend werden Wichtung und Nutzungspunkte zusammengerechnet.

Kriterium	Wichtung	Entscheidung A		Entscheidung B	
		Bewertung	Gesamt	Bewertung	Gesamt
Ressourcenplanung	15 %	3	0,45	2	0,3
Benutzerfreundlichkeit	20 %	2	0,40	3	0,6
Sicherheit	25 %	2	0,50	2	0,5
Datenschutz	25 %	1	0,25	3	0,75
Kosten	15 %	3	0,45	2	0,3
Gesamt	100 %		2,05		2,45

Beispiel: Auswahl einer Projektmanagementsoftware

Welchen Nutzen bietet Ihnen die Methode?

- Die Nutzwertanalyse hilft, Fehlentscheidungen zu minimieren und damit Kosten und Zeit zu sparen sowie Risiken zu vermeiden.
- Die Nutzwertanalyse ist universell einsetzbar, um Investitionen zu bewerten, Projekte aus einem [Portfolio](#) auszuwählen oder Produkte oder Lieferanten. Kurz: Das Verfahren liefert überall

- In diesem Beispiel beschloss Kümmerer, jeden Tag zehn Systeme umzustellen, um das Projekt termingerecht bis zum Monatsende abzuschließen. Für jeden Arbeitstag kalkulierte er vierhundert Euro Projektbudget. Nun war sein Projektplan fertig.
- Nach dem Projektstart gelang es Kümmerer nicht, Tag für Tag seinen Plan einzuhalten. Im Laufe der Zeit ergaben sich Schwankungen. Die Istwerte wichen von den Planwerten ab. Doch Kümmerer war jederzeit in der Lage, auf die Frage „Was hat das Projekt erreicht?“ eine Antwort zu liefern. Immer war ihm bekannt, wie viel Wert sein Projekt zu einem Stichtag geschaffen hatte. Und ihm war bewusst, wann dieser Wert hätte geschaffen werden müssen. Mit diesen Informationen war er in der Lage, bei Abweichungen sein Projekt ins richtige Fahrwasser zu steuern.

Earned Value Management – Dimensionen und Kennzahlen

Mit der Earned-Value-Analyse berücksichtigte Kümmerer zunächst drei Dimensionen:

- **Planned Value, PV (Planwert):** der geplante Geldbetrag oder die geplante Leistung. Rechnerisch setzt sich der Planwert aus Planmenge und Plankosten zusammen -> $PV = \text{Planmenge} \times \text{Plankosten}$.
- **Actual Cost, AC (Istwert):** die tatsächlichen Kosten, die zu einem Stichtag für die geleistete Arbeit aufgewendet wurden. Rechnerisch setzt sich der Ist-Wert aus der Istmenge und Istkosten zusammen -> $AC = \text{Istmenge} \times \text{Istkosten}$.
- **Earned Value, EV (Fertigstellungswert):** Der Fertigstellungswert ist der Fertigstellungsgrad der geleisteten Arbeit. Oder: Der Fertigstellungswert ist eine Kennzahl, wie viel Wert die Projektarbeit zu einem Stichtag geschaffen hat. Rechnerisch setzt sich der Fertigstellungswert aus der Istmenge und den Plankosten zusammen -> $EV = \text{Istmenge} \times \text{Plankosten}$.

Doch die drei Dimensionen Planwert, Istwert und Fertigstellungswert entfalteten erst dann ihre Wirkung, als sie in anderen Kombinationen zusammengestellt und berechnet wurden. Nun erhielt Kümmerer aussagekräftigere Kennzahlen.

Tag	Planwerte			Istwerte			Kennzahlen				
	Menge	Kosten	PV	Menge	Kosten	AC	EV	SV	CV	SPI	CPI
01	10	400	4.000	10	300	3.000	4.000	0	1000	1,0	1,3
02	10	400	4.000	8	500	4.000	3.200	-800	-800	0,8	0,8
03	10	400	4.000	12	400	4.800	4.800	800	0	1,2	1,0
04	10	400	4.000	9	400	3.600	3.600	-400	0	0,9	1,0
...
20	10	400	4.000	9	400	3.600	3.600	-400	0	0,9	1,0

Tabelle: Paul Kümmerers Earned-Value-Analyse

- **Schedule Variance, SV (Zeitplanabweichung):** Rechnerisch setzt sich die Zeitplanabweichung aus der Differenz zwischen Earned Value und Planned Value zusammen -> $SV = EV - PV$. Mit der Schedule Variance konnte Kümmerer erkennen, ob er vor oder hinter dem Zeitplan lag. War der

Projektarbeit ist Teamarbeit

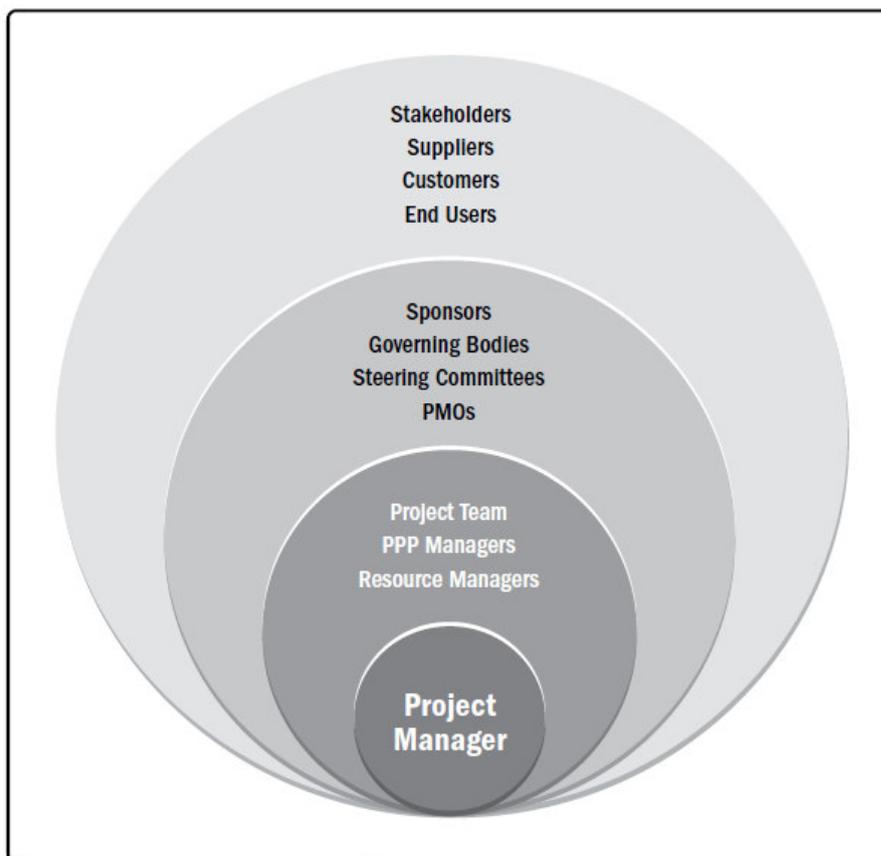
Fußballbundestrainer Jogi Löw weiß genau, dass er nur mit einem gut eingespielten Team einen Titel gewinnen kann. Wie auf dem Fußballfeld ist auch im Projektmanagement Teamarbeit der Schlüssel zum Erfolg. Ob Architekt, Designer, Entwickler, Controller oder Visionär, Entscheider und Anführer - der professionelle Projektleiter kann und darf nicht alle Rollen selbst spielen. Er braucht Unterstützung. Dazu formt er wie Jogi Löw aus Einzelkämpfern das perfekte Team.

Wechselspiel zwischen Projektleiter und Team

Die Hauptaufgabe des Projektleiters ist, sein Projekt fristgerecht fertigzustellen. Deshalb motiviert er alle Teammitglieder, in ihrem Verantwortungsbereich das Beste zu geben und zusammenzuarbeiten. Idealerweise stellt der Projektleiter sein Projektteam abhängig vom Auftrag selbst zusammen. Aufgrund des Arbeitsstrukturplanes, welcher das Projekt in kleine handhabbare Einzelteile zerlegt, weiß er, welche Aufgaben zu erledigen sind. So fällt es ihm leichter, die richtigen Mitarbeiter mit den passenden Fähigkeiten zu finden. Doch die Führungskräfte in der Stammorganisation wollen mitentscheiden. Es ist nicht ungewöhnlich, dass sie einen Mitarbeiter aus ihrer Abteilung dem Projekt selbst zuordnen. Wenn alles gut läuft, ist es der gemeinsame Wunschkandidat. Falls nicht, liegt es am Projektleiter, mit guten Argumenten zu überzeugen. Neben der Kernmannschaft gehören Mitarbeiter des Projektmanagements Office, Sponsoren und [Stakeholder](#) zum erweiterten Projektteam.

Typische Rolle im traditionellen Projekt

Das [Project Management Institute](#), PMI®, illustriert im [PMBOK® Guide 6th](#) im Kapitel 3.3 „Der Einflussbereich des Projektmanagers“ das Projektteam in Form von vier konzentrischen Kreisen.



Quelle: PMI®, *PMBOK® Guide 6th Edition*

Ishikawa-Diagramm – Finden Sie die Ursache für Probleme

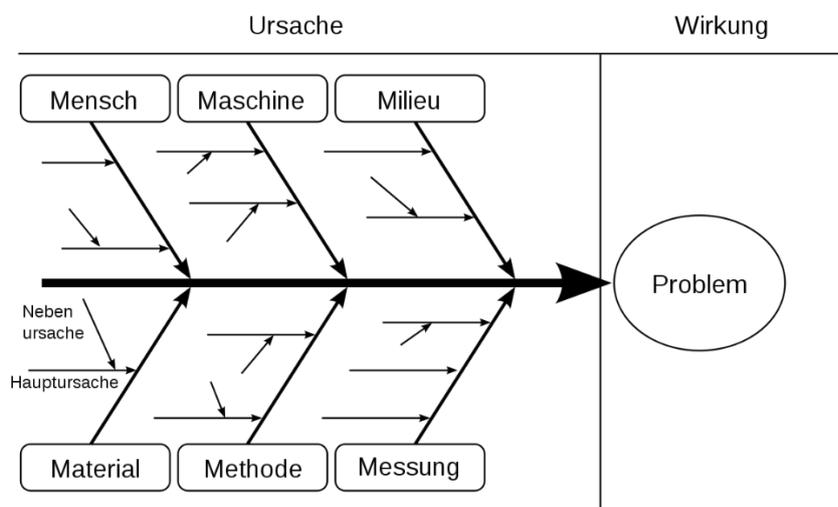
Unerwartet hohe Projektkosten, mehrfaches Verschieben des Liefertermins und miserable Kundenzufriedenheit – die Liste mit den Problemen im Projektgeschäft kann unerträglich lang werden. Oft ist nur die Wirkung präsent, doch die Ursachen bleiben versteckt. Ursachen? Sind es wirklich mehrere? Oder gibt es nur eine Quelle allen Übels? Mit dem Ishikawa-Diagramm zerlegt der Projektleiter ein Problem in Haupt- und Nebenursachen. Wie macht er das? Antworten darauf erhalten Sie in diesem Beitrag.

Ishikawa-Diagramm und die Struktur der sechs „M’s“

Das [Project Management Institute \(PMI®\)](#) beschreibt das Ishikawa Diagramm als Hilfsmittel zur Entscheidungsfindung. Der [Guide to the Project Management Body of Knowledge \(PMBOK®\)](#) im Prozess „Qualität managen“ definiert das Ursache-Wirkungs-Diagramm oder Ishikawa-Diagramm als Methode, die „die Ursachen der angegebenen Problemaussage in separate Bereiche aufschlüsselt und dadurch hilft, die Grundursache des Problems zu identifizieren“.

Im Kopf des Fischgräten-Diagramms, wie das Ishikawa-Diagramm auch bezeichnet wird, beschreibt der Projektleiter möglichst kompakt und aussagekräftig die Herausforderung, die es zu lösen gilt. Das Skelett des Fisches besteht aus Rückgrat und jeweils drei nach oben und unten abstehenden Gräten. Grafisch erinnert die Darstellung an eine Mindmap. An den Gräten trägt der Projektleiter die Hauptursachen (Kategorien) ein. An den Unterästen sammelt er die Nebenursachen.

Manchmal ist es nicht einfach, die relevanten Haupt- und Nebenursachen zu finden, oder es besteht die Gefahr, dass sich die Einträge inhaltlich überdecken. Um das zu verhindern, kann der Projektleiter die Struktur der sechs „M’s“ nutzen.



Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Ursache-Wirkungs-Diagramm>

- **Mensch:** Oft ist es der Anwender, der Mensch, der durch sein Handeln Probleme hervorruft.
- **Maschine:** Kommen die richtigen Arbeitsmittel zum Einsatz? Arbeiten sie fehlerfrei?
- **Milieu:** Wie gestaltet sich das Unternehmens- oder Projektumwelt hinsichtlich Kundenbeziehungen, rechtlicher Rahmenbedingungen oder interner Prozessabläufe?
- **Material:** Ist das verwendete Material das passende? Besitzt es ausreichende Qualität?

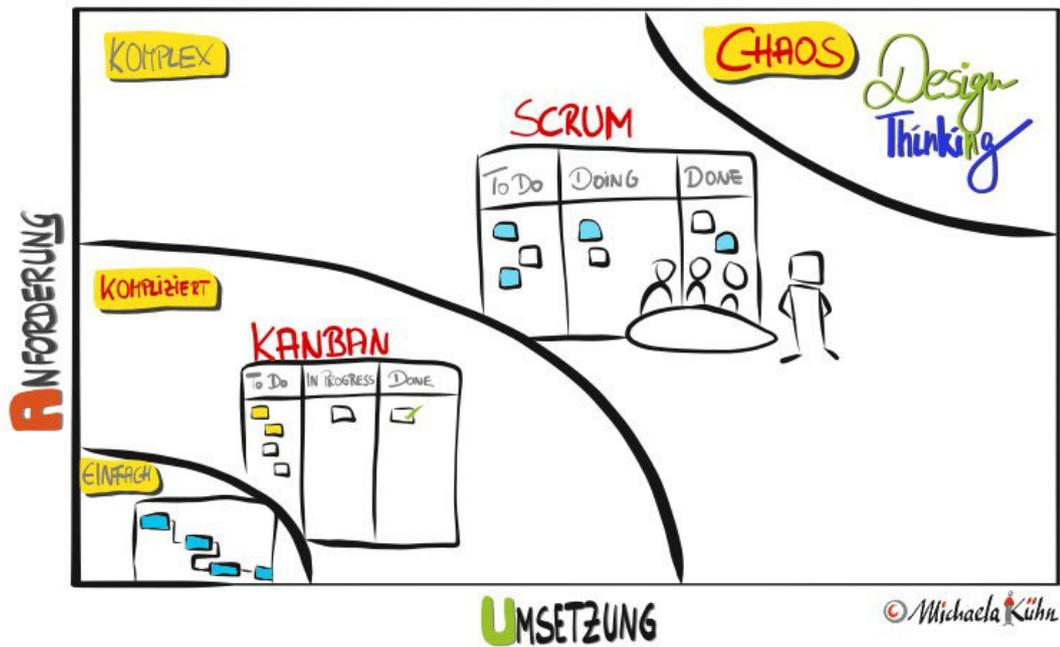


Bild: Stacey-Matrix

Diese Darstellung, skizziert den Grad der Komplexität von Systemen und setzt die Erkenntnisse in den Kontext des Projektmanagements.

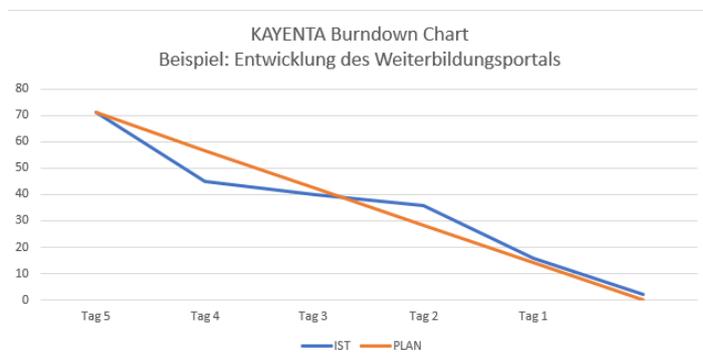
1. **Einfach:** Die Bewertungsgrößen *Übereinstimmung* und *Gewissheit* liegen dicht am Koordinatenursprung. Daraus lässt sich schließen: Die Beteiligten haben das gleiche Verständnis, welche Ziele zu erreichen sind. Sie haben übereinstimmende Erwartungen über die zu erreichenden Ergebnisse. Und ihnen ist klar, wie sie vorgehen können. Bei der Entscheidungsfindung gehen sie sachlich und rational vor. Es ist abzusehen, dass die Beteiligten einer Entscheidung zustimmen werden. Es ist möglich, auf vergleichbare Fälle aus der Vergangenheit zurückzugreifen und die Erfahrungen zu nutzen. Beispiel aus dem Projektmanagement: Ein kleines Unternehmen mit einer Handvoll Mitarbeitern beauftragt eine Website. Sie soll nichts weiter als ein digitales Aushängeschild abbilden. Kunden finden Informationen zu Produkten, Preisen, eine Liste mit Ansprechpartnern sowie eine Anfahrtsbeschreibung. Dieses Projekt kann mit den Methoden und Werkzeugen des traditionellen Projektmanagements organisiert werden.
2. **Kompliziert:** Die Bewertungsgrößen *Übereinstimmung von Zielen und Anforderungen* liegen etwas weiter weg vom Koordinatenursprung. Das bedeutet, die Beteiligten können nicht genau beschreiben, was sie erreichen wollen. Sie können ihr Ziel nicht so klar wie in einem simplen System fixieren oder sie sind sich über die Ziele nicht einig. So kommt es zu abweichenden Vorstellungen zwischen den Beteiligten. Für den Projektleiter heißt das: Er muss politisch vorgehen. Das Bilden von Koalitionen, das Ausloten von Kompromissen oder das Verhandeln haben große Aussicht auf Erfolg. Die Frage, mit welchen Techniken und Methoden die Ziele erreicht werden sollen, also das „Wie“, hat Diskussionsbedarf. Hier kann ein [Kanban-Board](#) helfen, Projektarbeit zu organisieren.

- **Risikomanagement:** Probleme, die sich im Fortschritt der Projektarbeit abzeichnen, werden sofort sichtbar.
- Kommunikation: Informationen aus der Grafik können in verdichteter Form für das **Stakeholder-Management** verwendet werden. Es ist ein Indiz für gute Projektarbeit, wenn das Team jederzeit auskunftsfähig ist. Antworten auf Fragen nach noch zu erledigenden Aufgaben signalisiert: Wir haben den Projektauftrag im Griff.
- Das Burndown Chart selbst skizziert die Anzahl der Story-Punkte oder Anzahl der Stunden, die bis zum Sprint-Ende verbleiben. Es liefert keine Informationen, **über die Art und den Inhalten der Arbeiten**, die abgeschlossen wurden.
- In der agilen Softwareentwicklung **unterstützt der Scrum Master** das Team, um das Chart für den ersten Gebrauch zu entwickeln. Für die tägliche Verwendung sowie das Pflegen der Inhalte ist das Team selbst verantwortlich.

Praxisbeispiel

In den vergangenen Beiträgen wurde als Praxisbeispiel die Entwicklung eines fiktiven E-Learning-Portals verwendet. Es bietet zukünftigen Projektleitern Seminare über Projektmanagement an, wenn sie sich mit professioneller Unterstützung auf eine Zertifizierung vorbereiten. Für das Portal ist eine Anmeldeoberfläche für bestehende Kunden zu schaffen sowie eine Möglichkeit zur Registrierung für Neukunden und ein Abrechnungs- und Informationssystem. Die Aufgaben 1 bis 12 stehen für diese Tätigkeiten, obwohl sie nicht näher benannt sind, im untenstehenden Burndown Chart.

Auf der X-Achse ist die Anzahl der geschätzten Arbeitstage abgetragen. Die Y-Achse zeigt die vom Team insgesamt geschätzten Arbeitsstunden. Die blaue Kurve visualisiert die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Die rote Kurve spiegelt die ursprüngliche Planung wider.



	Anzahl [h]	Tag 5	Tag 4	Tag 3	Tag 2	Tag 1	Gesamt
Aufgabe 1	8	2	0	0	4	2	8
Aufgabe 2	8	2	0	0	5	1	8
Aufgabe 3	4	4	0	0	0	0	4
Aufgabe 4	6	3	0	0	0	1	4
Aufgabe 5	7	5	0	0	1	1	7
Aufgabe 6	8	2	0	0	3	3	8
Aufgabe 7	5	1	0	0	2	2	5
Aufgabe 8	7	2	3	1	1	0	7
Aufgabe 9	5	0	0	3	1	1	5
Aufgabe 10	3	0	2	0	0	1	3
Aufgabe 11	2	0	0	0	1	1	2
Aufgabe 12	8	5	0	0	2	0	7
Aktuell	71	45	40	36	16	2	
Geschätzt	71	56,8	42,6	28,4	14,2	0	

Die Entscheidung über die Höhe des WIP-Limits trifft das gesamte Team. Zunächst orientieren sie sich an Ihrem Bauchgefühl. Dann beobachten sie die Auswirkungen auf das System und passen den Wert nach Bedarf an.

WIP-Limits helfen, die aktuelle Arbeit zu beenden, bevor neue Aufträge eingebracht werden. Das WIP-Limit wird in der betreffenden Spalte des Kanban-Boards vermerkt.

Wie können Sie die Höhe des WIP-Limits festlegen? Schauen Sie sich die Arbeiten an, die Sie heute bereits erledigen, und nutzen Sie diese als Erfahrungswert. Verfeinern Sie die Grenze im Zuge des weiteren Projektablaufs. Es ist ratsam, das **WIP-Limit nicht zu überschreiten**.

Auf den Durchfluss fokussieren

Sobald Sie die Arbeiten in einem Kanban-Board visualisiert, sprich, den entsprechenden Spalten zugeordnet haben, beobachten Sie den **Prozessablauf**. Der Status der Arbeiten fließt von der linken Spalte beginnend nach rechts. Nun wird sichtbar, ob Sie die WIP-Limits passend gesetzt haben.

Gibt es einen reibungslosen Fluss, ohne dass die Grenzen über- oder unterschritten werden? Können Sie die Vorlaufzeiten reduzieren oder Puffer abbauen? Richten Sie Ihr Augenmerk auf einen schlanken Auftragsfluss.

Überwachen, anpassen und verbessern

Der Projektleiter und sein Team haben das Ziel, die **Aufgaben möglichst stetig abzuarbeiten**. Doch **Kanban lebt von Veränderungen**. Teams, die die Methode jeden Tag nutzen, werden Verbesserungsmöglichkeiten entdecken.

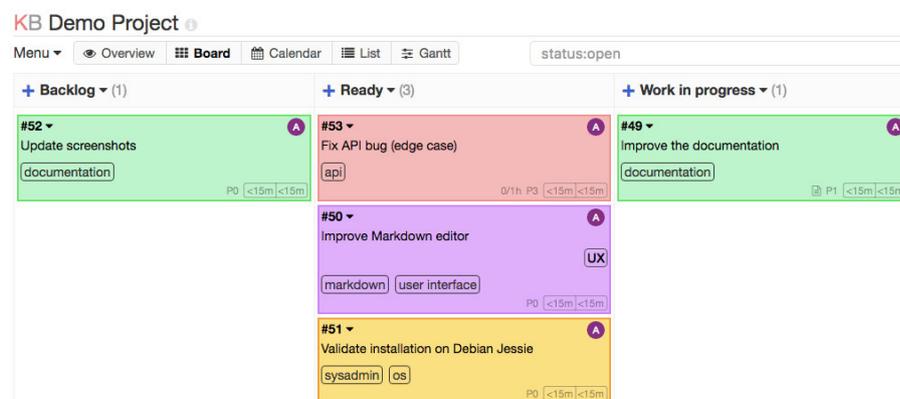
Deshalb ist es notwendig, den Ablauf immer wieder zu überprüfen. Möglicherweise wäre es sinnvoll, weitere Spalten in das Board aufzunehmen.

Vorteile von Kanban

- Transparenz über den Fortschritt des Projekts und Probleme
- Kürzere Durchlaufzeiten der Arbeitspakete
- Lässt sich in vielen Bereichen einsetzen (u.a. Marketing, Administration, Wartung, Vertrieb)

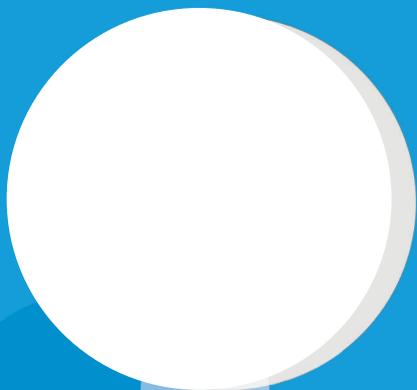
KANBAN - Projektmanagement-Software

Kanboard ist eine **kostenlose** Kanban-Projektmanagement-Software (Open Source).



Infos unter: <https://kanboard.org>

[Netzplantechnik](#)
[Netzplanweg](#)
[Norm](#)
[Organisation](#)
[Pareto-Prinzip](#)
[PDCA-Zyklus](#)
[Pflichtenheft](#)
[Planning Poker](#)
[PMBOK Guide](#)
[Portfoliomanagement](#)
[PRINCE2](#)
[Priorisierung](#)
[Problemlösung](#)
[Product Backlog](#)
[Product Owner](#)
[Programm-Management](#)
[Project Management Institute \(PMI\)](#)
[Project Management Professional \(PMP\)](#)
[Projekt](#)
[Projektabschluss](#)
[Projektaudit](#)
[Projektauftrag](#)
[Projektbericht](#)
[Projektbeteiligte](#)
[Projektbudget](#)
[Projektbüro](#)
[Projektcontrolling](#)
[Projektgegenstand](#)
[Projekthandbuch](#)
[Projektinitiierung](#)
[Projektkalkulation](#)
[Projektkultur](#)
[Projektleiter\(in\)](#)
[Projektleitung](#)
[Projektmanagement](#)
[Projektmanagementbüro \(PMO\)](#)
[Projektmarketing](#)
[Projektmitarbeiter\(in\)](#)



HABEN SIE FRAGEN? ICH BERATE SIE GERNE!

Rufen Sie mich an oder schreiben Sie mir.
Ich freue mich über Ihre Nachricht.

Werner Plewa
werner.plewa@kayenta.de

040 - 370 80 155



Folgen Sie uns auch auf:



KAYENTA® Training und Beratung
Abendrothsweg 73
20251 Hamburg

Telefon:	+49 (0)40 370 80 155
Telefax:	+49 (0)40 370 80 156
E-Mail:	kontakt@kayenta.de
Internet:	www.kayenta.de
Blog:	www.kayenta.de/blog