

Projekt- management kompakt

—
READER

Vorwort

Projekte managen, strukturiert an einem Projekt arbeiten, das Vokabular und die Methoden des Projektmanagements beherrschen – das sind höchst relevante Kompetenzen sowohl im Studium als auch im Arbeitsleben. Deshalb bietet der CareerService im Zentrum für Karriereplanung (ZfK) ein umfangreiches Workshop-Angebot im Kompetenzbereich Projektmanagement an sowie zusätzliche Formate, in denen Studierende und Absolvent:innen das erworbene Wissen vertiefen und sich weiterqualifizieren können.

In diesem Zusammenhang ist das Projekt „Pimp your PM-Knowledge – ein selbstgesteuerter PM-Onlinekurs“ des ZfK in Kooperation mit der Hamburg Open Online University (HOOU) einzuordnen: Der Online-Kurs liefert Projektmanagement-Grundlagen gebündelt und in digitaler Form, sodass Studierende bzw. Interessierte schnell einen theoretisch fundierten Einstieg in das Thema finden. Arbeitsgrundlage für den Online-Kurs ist dieser vorliegende Reader, der überdies auch als Literatur zum Selbststudium genutzt werden kann. CareerService-Teilnehmende und Interessierte erhalten mit dem Reader die Basics rund um Methoden, Tools und Begrifflichkeiten im Projektmanagement. In diesem Zusammenhang wird dem Themenfeld „Schlüsselkompetenzen“ ein gesondertes Kapitel gewidmet.

Das ZfK fokussiert sich an der Schnittstelle zwischen Studium und Beruf mit seiner CareerService-Arbeit u.a. auf den Erwerb und die Reflexion von außer- bzw. überfachlichen Kompetenzen. So werden insbesondere die Kompetenzbereiche Kommunikation, Teamarbeit, Selbstmanagement und Führung sowie eine systemische Betrachtungsweise von Arbeitssettings thematisiert – sind sie doch im Projektmanagement von zentraler Bedeutung. Dies zeigen alle Rückkopplungen im ZfK, wie z.B. die „Lessons Learned“ des Qualifizierungsprogramms „Projektmanagement in der Praxis“, der moderierte Erfahrungsaustausch im Rahmen der „Meet the Experts“-Runden mit Absolvent:innen oder etwa der intensive Austausch mit Unternehmensvertreter:innen – nicht nur aus dem Projektgeschäft.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Allgemeines.....	2
2.1 Was ist ein Projekt?	2
2.2 Projektmanagement-Ansätze.....	4
2.2.1 Klassisch.....	4
2.2.2 Agil	8
2.2.3 Hybrider Ansatz	9
2.2.4 Projektmanagementstandards	11
3. Projektstart	15
3.1 Auftragsklärung.....	16
3.2 Kick-off-Workshop.....	17
3.3 Projekt definieren	18
3.3.1 Projektsteckbrief.....	19
3.3.2 Project-Canvas	20
3.3.3 Big Picture	21
3.3.4 User-Story	21
3.4 Ziele definieren	22
3.5 Kreativitätstechniken.....	23
4. Grobplanung.....	24
4.1 Umfeld und Stakeholder.....	25
4.2 Risikomanagement.....	28
4.3 Projektphasen	31
4.4 Organisationsformen.....	32
4.5 Product-Backlog.....	36
5. Detaillierung.....	37
5.1 Arbeiten in Sprints.....	38
5.1.1 Scrum.	38
5.1.2 Kanban	39
5.2 Projektstrukturierung	40
5.3 Ablauf und Termine	43
5.4 Ressourcen	45

6. Projektsteuerung	49
6.1 Information und Dokumentation	50
6.1.1 Statusbericht	52
6.2 Änderungen	53
6.3 Qualität	54
6.3.1 Definition-of-Done	56
6.4 Retrospektiven.....	56
7. Projektabschluss.....	57
7.1 Lessons Learned	58
8. Kommunikation in Projekten	59
8.1 Motivation	61
8.1.1 Feedback.....	63
8.2 Teamarbeit	65
8.3 Konflikte und Krisen	67
8.4 Führung	69
8.5 Selbstmanagement	70
9. Glossar.....	72
10. Literaturverzeichnis.....	1
11. Abbildungsverzeichnis	5

1. Einleitung

Was soll mit diesem Reader erreicht werden?

Ziel ist es, Menschen ohne praktische Projekterfahrung oder solchen, die Projekte bislang eher „intuitiv“ durchgeführt haben, einen ersten Überblick über Modelle und Methoden im Projektmanagement zu geben. Kurz und konzentriert auf das Wesentliche werden Grundlagen des Projektmanagements vermittelt, sowohl des klassischen als auch des agilen, da beide Vorgehensweisen in der heutigen Projektwelt fest etabliert sind.

Agile Methoden sind aus der heutigen Projektmanagementpraxis nicht mehr wegzudenken. Gleichzeitig ist ein solides Verständnis von klassischem Projektmanagement nach Meinung der Autorin unerlässlich, um Projekte professionell und erfolgreich umzusetzen. Gerade für komplexere Projekte ist es sinnvoll zu wissen, wie etwa eine solide Stakeholderanalyse oder ein Projektstrukturplan mit der anschließenden Ablauf- und Terminplanung durchgeführt wird.

Mit Kenntnis der klassischen Grundlagen sind Projektmitarbeitende bestens ausgestattet, um sich in die agile Welt zu begeben. Diese scheint zunächst einfacher und deutlich weniger starr, erfordert aber große persönliche Kompetenzen von allen einzelnen Teammitgliedern. Klassische Rollen wie Projektleitung entfallen in agilen Projektteams, wodurch die Verantwortung auf alle verteilt ist. Diese Form der Selbstorganisation motiviert und ist gleichzeitigherausfordernd.

Nach dem Motto „Was hilft, hilft“ verfolgt die Autorin die Auffassung, dass das Beste aus beiden Welten für den Projekterfolg herangezogen werden sollte. Mit dem sogenannten hybriden Projektmanagement ist dies möglich, es verknüpft klassische und agile Methoden im Sinne des Projekterfolgs.

Der Schwerpunkt dieses Readers liegt auf klassischen Projektmanagementmethoden, da sie, wie oben beschrieben, die Voraussetzung für ein grundlegendes Projektverständnis sind. Die Unterschiede zwischen klassischem und agilem Projektmanagement werden in den jeweiligen Themen und Kapiteln benannt und kurz erläutert.

Zur Veranschaulichung finden sich in diesem Reader Beispiele aus den Projekten des CareerService-Programms „Projektmanagement in der Praxis“ (PIP), welches seit 2016 im Zentrum für Karriereplanung (ZfK) an der HAW Hamburg angeboten wird. Im Rahmen dieses Programmes führen interdisziplinär zusammengesetzte Teams von Studierenden reale Projekte in Unternehmen durch. Gleichzeitig können sie sich im Rahmen dieses Programms auf das Basiszertifikat der Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement vorbereiten (IPMA, ICB4).

2. Allgemeines

Dieses Kapitel definiert zunächst, was ein Projekt ist und welche Eigenschaften Projekte haben müssen, um als solche zu gelten. Darauf folgt eine Vorstellung der unterschiedlichen Projektmanagementansätze und der jeweiligen Vorgehensmodelle – denn je nach Ansatz, aber auch innerhalb der einzelnen Ansätze, gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen.

Das Kapitel schließt mit der Vorstellung der wesentlichen internationalen Projektmanagementstandards. So haben die Lesenden einen Überblick über anerkannte Zertifizierungsmöglichkeiten und eine erste Orientierung, welche Qualifizierungen zum Ausbau der eigenen Projektmanagementkompetenz sinnvoll sein könnten.

2.1 Was ist ein Projekt?

Grundsätzlich lassen sich viele Definitionen zum Wort „Projekt“ finden. Schauen wir auf das Wort selbst: Aus etymologischer Sicht bedeutet „Projectum“ so viel wie „das nach vorn Geworfene“.¹

Was bedeutet das im „praktisch-wissenschaftlichen“ Sinn? Eine allgemeingültige Definition gibt es bislang nicht und in der Projektpraxis definieren Organisationen und Unternehmen diesen Begriff für sich höchst individuell.

¹ Substantiviertes Part. Perf. (Neutrum) vom lateinischen proiacere

Das Deutsche Institut für Normung (DIN) liefert eine Definition, nach der es sich bei einem Projekt um ein Vorhaben handelt, „*das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, wie z. B. Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen; Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben; projektspezifische Organisation.*“ (Deutsches Institut für Normung e. V. 2009)

Soweit die theoretische Definition. Betrachtet man die Merkmale von Projekten, so wird deutlich, warum Projektmanagement dabei helfen kann, diese komplexen Vorhaben erfolgreich umzusetzen.

Kuster u. a. (vgl. Kuster u. a. 2018, S. 1ff.) nennen folgende Projektmerkmale:

- Projekte sind zielgerichtete Vorhaben
- Sie lösen bei Beteiligten und betroffenen Personen zum Teil große Emotionen aus, wodurch hohe Anforderungen an die Kommunikation entstehen
- Projekte sind neuartig und dadurch mit vielen unbekanntem Größen konfrontiert
- Sie sind zeitlich begrenzt, wodurch in der Regel Termindruck entsteht
- In der Regel sind Projekte interdisziplinär zusammengesetzt, unterschiedliche Fachkompetenzen und Hierarchieebenen treffen im Projekt aufeinander, das Risiko von Konflikt ist in Projekten dadurch erhöht
- Die Projektarbeit stellt große Anforderungen an Führungs- und Managementfähigkeiten und dies häufig ohne disziplinarische Befugnisse
- Projekte benötigen (aufgrund des Zeitdrucks) kurze und klare Entscheidungswege, die gerade in großen Organisationen häufig nicht gegeben sind
- Projekte erzeugen einen erhöhten Ressourcenaufwand, finanziell als auch in Bezug auf Wissen und Aufmerksamkeit des Managements
- Projekte verlangen nach einer eigenen Projektorganisation, da sie selbst eine Organisationsform innerhalb der Organisation darstellen

Aus all den genannten Punkten ergibt sich in der Projektarbeit eine erhöhte Komplexität der normalen Linienarbeit, welche die normalen Abläufe im Unternehmen regelt.

2.2 Projektmanagement-Ansätze

Projektmanagement soll dabei helfen, Projekte planvoll und strukturiert umzusetzen. Ein Blick zurück in die Geschichte wirft die Frage auf, ob es überhaupt Projektmanagement braucht. Wurden nicht auch schon Pyramiden und Kathedralen ohne einen Projektmanagementstandard erbaut? Betrachtet man beispielsweise die Baugeschichte des Kölner Doms, wird deutlich, dass es auch hier bereits unterschiedliche Phasen sowie einen ursprünglichen Bauplan gab. Man könnte sagen, dieses Projekt war hybrid organisiert, es gab klassische Planungen, aber auch immer wieder Abschnitte, in denen agil gearbeitet wurde, indem Teile des Baus sich den städtebaulichen Veränderungen anpassten (siehe: <https://bit.ly/3g2e9s5> zuletzt abgerufen am: 23.06.2020) .

Projektmanagement entstand in der Struktur, wie wir es heute als klassisches Projektmanagement kennen, nach dem Zweiten Weltkrieg im Rahmen des Kalten Krieges und dem Ansinnen von Ost und West, sowohl in der Luft- und Raumfahrt als auch in der Waffentechnik, schwierige Vorhaben mit vielen Verflechtungen und Organisationen effektiv umzusetzen. Im Rahmen dieser Programme wurden etliche Publikationen zum Thema Projektmanagement veröffentlicht und unter anderem auch die wichtigsten Fachverbände für Projektmanagement gegründet (vgl. Madauss 2017, S. 7ff.) .

2.2.1 Klassisch

Klassisches Projektmanagement wird häufig auch als konventionelles oder traditionelles Projektmanagement bezeichnet. Letztlich versteht man darunter den plangetriebenen Projektablauf. Dabei werden zu Beginn eines Projekts Ziele in Bezug auf Leistung, Zeit und Kosten definiert und Pläne erstellt, um diese Ziele zu erreichen (vgl. Timinger 2017, S. 29ff.) .

Der Planungsaufwand in klassischen Projekten bei Projektstart ist deutlich höher als bei agilen Projekten. Bereits bei Projektstart wird das Vorhaben in Phasen mit eigenen Leistungsschwerpunkten eingeteilt, die mit klar definierten Meilensteinen in Form von Phasenergebnissen enden. Der Detaillierungsgrad des Projekts nimmt von Phase zu Phase zu. Diesen in den ersten Phasen erstellten Pläne werden in der Realisierungsphase umgesetzt und mittels Steuerungsmaßnahmen kontrolliert.

Der Vorteil dieses Vorgehens besteht darin, dass bei sorgfältigem Projektstart frühzeitig Fehler erkannt und vermieden werden können. Ein Risiko liegt darin, viel Aufwand und Ressourcen durch Planung und komplizierte Steuerungsmethoden zu erzeugen und damit nicht mehr dicht genug an den Projektinhalten zu sein, um flexibel auf Änderungen zu reagieren. Gleichwohl gibt es Vorhaben, die derartig komplex und kritisch sind, dass sie mit der rein agilen Vorgehensweise nicht erfolgreich umzusetzen sind (siehe Kapitel 2.2.3 zum hybriden Projektmanagement).

2.2.1.1 Vorgehensmodelle im klassischen Projektmanagementansatz

Da Projekte, die nach dem klassischen Ansatz durchgeführt werden, plangetrieben sind, sind Pläne erforderlich, die den Projektablauf von Start bis Ende abbilden. Diese Pläne werden Vorgehensmodelle genannt. Vorgehensmodelle dienen als Raster für eine systematische und koordinierte Vorgehensweise bei der Abwicklung des Projektes. Sie sind standardisiert, um Projektteams Orientierung zu geben und die Komplexität des Vorhabens zu reduzieren. Abhängig von der Projektart, der Branche oder der Organisation gibt es unterschiedliche standardisierte Modelle (vgl. GPM 2019, S. 1171).

Beim Blick auf die unterschiedlichen Vorgehensmodelle ist es wichtig, zwischen Projektphasen und Projektmanagementphasen zu unterscheiden. Im Verlauf des Projektlebenszyklus werden die Arbeitsschritte in einzelne Projektphasen unterteilt. Sie spiegeln den individuellen, inhaltlichen Verlauf des Projekts wider – den Wertschöpfungsprozess – und beziehen sich auf die Projektinhalte. Die Projektmanagementphasen wiederum beziehen sich ausschließlich auf das Projektmanagement und die Abfolge der Managementprozesse in diesem Bereich. Die DIN 69901 definiert fünf Projektmanagementphasen: Initialisierung, Definition, Planung, Steuerung und Abschluss (vgl. Deutsches Institut für Normung e. V. 2009).

Timinger beschreibt die drei wichtigsten Klassen von Vorgehensmodellen (vgl. Timinger 2017, S. 38ff.).

Zum einen gibt es sequenzielle Modelle, bei denen die Phasen nacheinander ablaufen und auch entsprechend abgearbeitet werden. Ein Beispiel dafür ist das Wasserfallmodell (vgl. Abb. 1).

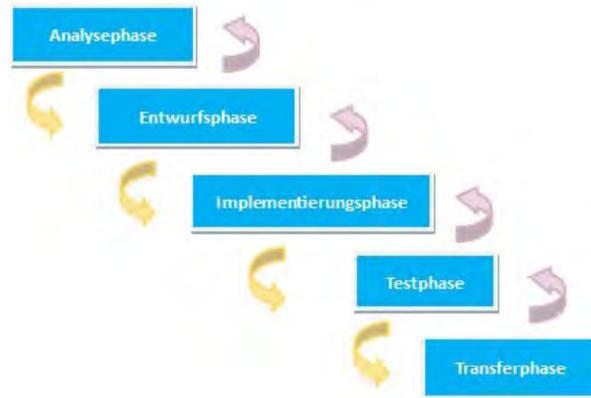


Abb. 1 Wasserfallmodell (eigene Darstellung in Anlehnung an Timinger 2017, S. 38ff.)

Dieses Modell erzeugt wenig Aufwand und macht Planung und Kontrolle sehr gut nachvollziehbar. Es ermöglicht ein systematisches Vorgehen und liefert durch sorgfältige Auswertung am Ende jeder Phase eine qualitativ hochwertige Dokumentation. Durch die wenig flexible Abfolge der Phasen ist eine Parallelisierung von Arbeiten nicht möglich, sodass dieses Modell bei Änderungen ineffizient ist.

Bei nebenläufigen Vorgehensmodellen wird eine Überlappung von Phasen genutzt, um Arbeiten parallel laufen zu lassen und das Projekt so zu beschleunigen. Das Simultaneous Engineering ist ein Beispiel für ein solches Vorgehensmodell (siehe Abb. 2). Seine Stärken liegen klar im Zeitgewinn durch parallele Abläufe und

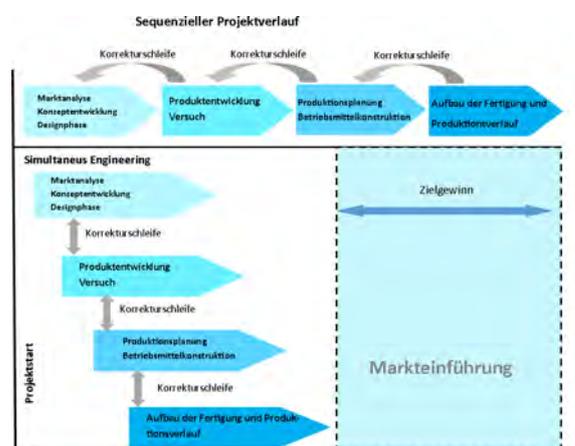


Abb. 2 Simultaneous Engineering (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018, S.26)

dem frühzeitigen Erkennen von Risiken. Eine Schwäche dieses Modells ist sein Mehraufwand.

Bei wiederholenden Vorgehensmodellen wird das Projektergebnis schrittweise erarbeitet. Erfahrungen am Ende einer jeden Phase werden für die nächste genutzt.

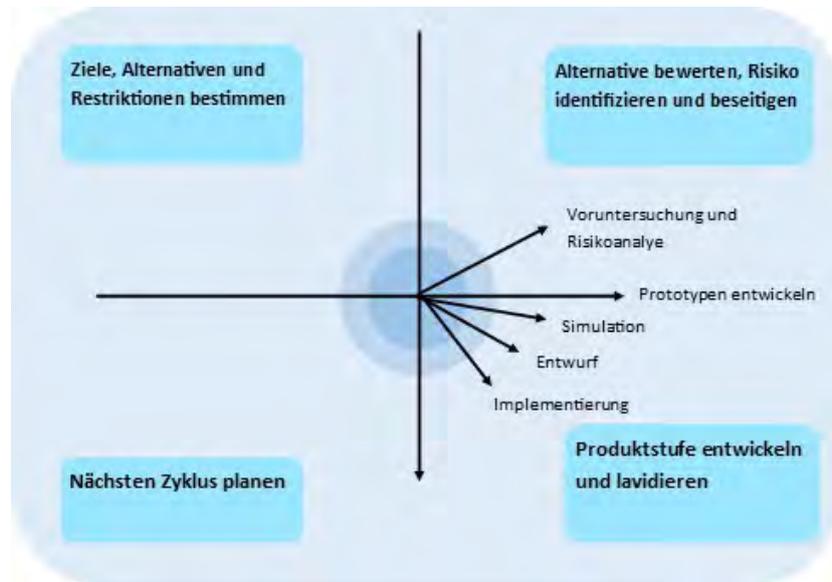


Abb. 3 Spiralmodell (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018, S. 27)

Der Vorteil solcher Modelle liegt im strukturierten Umgang mit instabilen Anforderungen und in der schrittweisen Konkretisierung des Projektgegenstandes (siehe Abb. 3). Genau diese Vorteile bergen allerdings auch ein erhebliches Risiko, denn das schrittweise Vorgehen lädt Auftraggebende mitunter zu vermehrten Änderungswünschen ein, wodurch sich der Projektabschluss verzögern kann. Dieses Modell ähnelt stark der agilen Vorgehensweise. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass auch beim Spiralmodell (wie bei allen klassischen Vorgehensmodellen) bereits zu Beginn des Projekts bis zum Ende durchgeplant wird.

2.2.2 Agil

*„Agilität bezeichnet die Fähigkeit einer Organisation, flexibel, aktiv, anpassungsfähig und schnell zu agieren und auf Veränderungen zu reagieren.“
(Zollondz u. a. 2016, S. 28)*

Das jeweilige Vorgehen im Projektmanagement bezieht sich auf die Phasenmodelle, die im Projektlebenszyklus durchlaufen werden – von der ersten Projektidee bis zum Projektabschluss (vgl. Kusay-Merkle 2018, S. 18). Auch beim agilen Projektmanagement werden Phasen durchlaufen, bis das Projektergebnis erreicht ist. Anders als im klassischen Projektmanagement steht die Anzahl der Phasen zu Beginn des Projekts allerdings noch nicht fest. Das Vorgehen ist iterativ und inkrementell, was bedeutet, dass in sich wiederholenden Schleifen, sogenannten Sprints, gearbeitet wird und nach jeder dieser Schleifen ein Ergebnis vorliegt, das immer weiter an Detaillierungsgrad und Größe zunimmt. Standardisierte Vorgehensmodelle, wie für das klassische Projektmanagement im vorangegangenen Kapitel beschrieben, gibt es im agilen Ansatz daher nicht.

Merkmale agiler Projekte sind dynamische Anforderungen, die sich häufig ändern. Dadurch gibt es fortlaufende Anpassungen, an deren Ende dem:der Kund:in Inkremente geliefert werden, um Feedback einzuholen und den Nutzen der Kundschaft im Produkt zu verarbeiten. In agilen Projekten erfolgt eine kontinuierliche und fortlaufende Einbindung wichtiger Stakeholder.

Kusay-Merkle empfiehlt das agile Vorgehensmodell, wenn Anforderungen bei Projektbeginn noch nicht klar sind, inhaltlich oder technisch Neuland betreten wird, es sich um sehr komplexe Fragestellungen handelt, Erfahrungslernen eine große Bedeutung hat, eine Kultur der Änderungs- und Anpassungsbereitschaft besteht und im Projektverlauf zwischenzeitliche Lieferungen gewünscht sind (vgl. Kusay-Merkle 2018, S. 22).

Streng genommen sind agile Vorgehensweisen keine Projektmanagementmethoden. Vielmehr bedient sich das agile Projektmanagement vieler Kreativitäts- und Moderationstechniken sowie Methoden und Techniken aus der Gruppendynamik und der Erwachsenenbildung. Wichtiger als die Methoden ist beim agilen Vorgehen vor allem das Mindset. Es basiert auf den agilen Werten und Prinzipien (siehe <https://bit.ly/2Yyq4Ih> zuletzt abgerufen am: 23.06.2020).

Agiles Arbeiten ist insofern eher eine Haltung als eine Methodik.

Agiles Arbeiten stellt gewisse Anforderungen an die Unternehmenskultur. Bei einer Befragung der Autorin von Expert:innen aus verschiedenen Unternehmen wurden vor allem Werte wie Vertrauen, Offenheit, eine gute Fehlerkultur, Transparenz, Flexibilität, Spielräume, Beweglichkeit sowie Führung, verstanden als Dienstleistung, als wichtig genannt. Diese genannten Werte decken sich mit den agilen Werten (siehe Abb. 4).

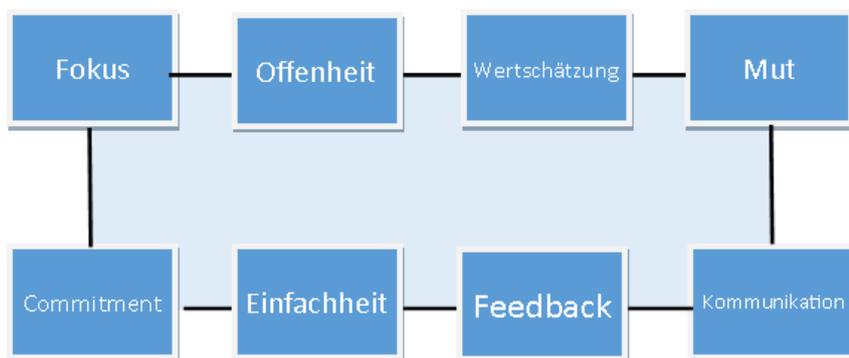


Abb. 4 Agile Werte (eigene Darstellung)

2.2.3 Hybrider Ansatz

Der hybride Projektmanagementansatz vereint die Vorteile der beiden oben beschriebenen Ansätze. Er nutzt das Beste aus beiden Welten und sorgt für Flexibilität in der Entwicklung eines individuellen Projektmanagementansatzes, der sowohl zum Projekt als auch im Unternehmen passt. In der Praxis erfolgt die Projektplanung dabei häufig auf der Basis eines klassischen Vorgehens, wohingegen Bearbeitung und Leadership sich am agilen Mindset orientieren und sich agiler Methoden bedienen.

So könnte beispielsweise ein Projekt das Wasserfallmodell nutzen und traditionell organisiert sein. Aber wenn das Team dann regelmäßig Retrospektiven² anwendet

² Siehe Kap. 6.6 Retrospektiven

und in der Durchführungsphase mithilfe von Kanban³ strukturiert, spricht man von einem hybriden Gesamtprojekt.

Timinger empfiehlt, Standards und Vorgehensmodelle nicht unreflektiert zu übernehmen, sondern den Mut zu haben, ein passendes Vorgehensmodell auszuwählen (vgl. Timinger 2017, S. 434). Dafür sollten verschiedene Kriterien wie Komplexität, Teamgröße, Stabilität der Anforderung oder auch der Qualifikationsgrad der Teammitglieder berücksichtigt werden.

Mithilfe der Stacey Matrix, welche nach dem britischen Organisationstheoretiker Ralph Douglas Stacey benannt wurde (vgl. GPM 2019, S. 1017) und einer Aufstellung der Kriterien kann eine solche Auswahl vorgenommen werden. In der Stacey Matrix verortet man das anstehende Projekt gemäß klarer Anforderungen und sicherer Lösungsansätze (siehe Abb. 5).

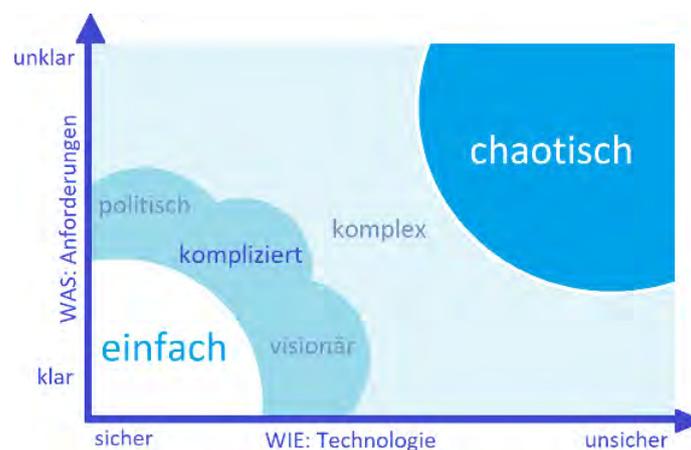


Abb. 5 Stacey Matrix (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u. a. 2018, S. 7)

Die Kriterienaufstellung gibt ergänzend dazu Aufschluss darüber, bei welchen Rahmenbedingungen welcher Projektmanagementansatz empfehlenswert ist (siehe Tab. 1).

³ Siehe Kap. 5.1.2 Kanban

	Klassisch	Agil	Hybrid
Ausprägung des Projektes	Standardprojekt	Potenzialprojekt oder Pionierprojekt	Pionierprojekt, Akzeptanzprojekt oder Potentialprojekt
Komplexität der Aufgabenstellung	Einfach oder kompliziert	Komplex oder chaotisch	Kompliziert oder komplex
Stabilität der Anforderungen	Stabil	Volatil	Volatil
Qualifikationen Teammitglieder	Unerfahren in agilen Vorgehensweisen	Erfahren in agilen Vorgehensweisen	Erfahren in agilen Vorgehensweisen
Teamgröße	Kleine und große Teams	Idealerweise weniger als neun Personen. Mehrere vernetzte Teams möglich	Große Teams
Räumliche Verteilung	Lokal oder verteilt über mehrere Standorte	Lokal in einem Raum oder am selben Standort	Verteilt über mehrere Standorte

Tab. 1 Kriterien Vorgehensmodelle (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u. a. 2018, S. 37)

2.2.4 Projektmanagementstandards

In den vergangenen 50 Jahren haben sich verschiedene Projektmanagementstandards etabliert und Fachverbände gegründet, die Zertifizierungen für Unternehmen und Projektmitarbeitende anbieten. Für kleinere Projekte ist es sicherlich nicht notwendig, einen Projektmanagementstandard einzuführen. Doch bereits bei mittleren oder gar großen Projekten helfen Standards allen Beteiligten zu einem besseren Verständnis – es wird quasi eine gemeinsame Sprache gesprochen. Häufig entscheiden sich Unternehmen für einen bestimmten Projektmanagementstandard und schulen ihre Mitarbeitenden nach diesem Standard. Im Sinne der Einheitlichkeit ist dies auch sinnvoll. Dabei ist der eine Standard nicht besser oder schlechter als der andere. Die gängigsten sollen an dieser Stelle kurz vorgestellt werden, um einen Überblick über die größten und bekanntesten Zertifizierungsanbieter zu geben und ein wenig Orientierung zu liefern, welcher Standard für diejenigen, die sich diesbezüglich weiterbilden wollen, am ehesten infrage kommt.

Wichtig ist an dieser Stelle der Hinweis, dass es zwar bezüglich der Schwerpunkte Abweichungen bei den einzelnen Standards gibt, die grundlegende Definition von Projekten aber gleich ist.⁴ Ausgenommen davon ist die Zertifizierung für Scrum, da es sich hierbei um ein agiles Rahmenwerk handelt, das sich gravierend von den klassischen Inhalten unterscheidet.

2.2.4.1 IPMA – ICB/Individual Competence Baseline

Die International Project Management Association (IPMA) mit Sitz in Zürich wurde 1965 gegründet und bietet ein vierstufiges Zertifizierungsprogramm an. Es besteht aus vier aufeinander aufbauenden *Level (D, C, B und A)*. Für die *Level C, B und A* müssen praktische Projekterfahrungen nachgewiesen werden. Für Studierende ohne praktische Projektmanagementkompetenzen bietet die Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) das Basiszertifikat Projektmanagement nach IPMA an. Dieses beinhaltet 50 Prozent der Zertifizierungsfragen für das *Level D*.

Mit der ICB fokussiert die IPMA auf Menschen und deren Kompetenzen bei der Erarbeitung von Projekten. Für die Zertifizierung werden 29 unterschiedliche Kompetenzen in drei Kompetenzbereichen abgefragt:

- Kontextkompetenzen, die sich auf Prozessdenken und den Umgang mit Macht im Kontext Projekt beziehen
- Persönliche und soziale Kompetenzen, die sich auf die Fähigkeit eines Individuums zur Selbstreflexion, Konfliktfähigkeit und Teamarbeit beziehen
- Technische Kompetenzen, die Methoden, Werkzeuge und Techniken zur Planung und Steuerung von Projekten in den Fokus nehmen.

Die Zertifizierung erfolgt schriftlich (teilweise für die höheren Level auch mündlich) und erfordert physische Anwesenheit. Für nähere Informationen siehe <https://bit.ly/3fR5PLG> (zuletzt abgerufen am: 23.06.2020).

⁴ So ist beispielsweise ein Meilenstein bei all diesen Standards stets ein Ereignis ohne Dauer und ein Kontrollpunkt im Projektverlauf, in dem über die Zukunft des Projekts entschieden wird.

2.2.4.2 PMI – PMBOK/Project Management Body of Knowledge

Das Project Management Institute (PMI) wurde 1969 in den Vereinigten Staaten in Philadelphia gegründet. Auch das PMI bietet vier unterschiedliche Zertifizierungsmöglichkeiten an, die allerdings nicht hierarchisch aufeinander aufbauen.

Der PMBOK Guide betrachtet organisatorische Einflüsse auf das Projektmanagement ausführlich und widmet den Umfeldfaktoren und Stakeholdern viel Aufmerksamkeit. Ähnlich wie die DIN-Norm in Deutschland ist er stark auf einzelne Prozessgruppen ausgerichtet. Für die Zertifizierung werden beispielsweise 47 Prozesse verteilt auf fünf Prozessgruppen und zehn Wissensgebiete abgefragt. Die Prozessgruppen entsprechen dabei den Projektmanagementphasen.

Anders als das IPMA bietet das PMI auch agile Zertifizierungen wie den *Agile Certified Practitioner* an.

Die Zertifizierung erfolgt online in Form eines Multiple Choice-Fragentests. Für nähere Informationen siehe: <https://bit.ly/2Nm5DHX> (zuletzt abgerufen am: 23.06.2020).

2.2.4.3 PRINCE2

PRINCE2 wurde 1989 ursprünglich von der britischen Regierung für IT-Projekte entwickelt. Heute wird PRINCE2 von der britischen Firma Axelos Ltd. angeboten.

PRINCE2 bietet ein dreistufiges Zertifizierungsprogramm, von der *Grundlagenzertifizierung* bis zum *Professionell* und ist ein sehr anpassungsfähiges Projektmanagementsystem, das sich trotz der Betonung von Phasen auch zur Integration in agile Projektmanagementansätze sehr gut eignet. Hier unterscheidet es sich wesentlich von der ICB und dem PMBOK.

Diese Flexibilität fußt vor allem auf den sieben Grundprinzipien von PRINCE2, die in den drei Managementebenen Lenken, Managen und Liefern als prozessbasiert anzusehen sind.

Diese Grundprinzipien sind:

- Fortlaufende Geschäftefertigung
- Lernen aus Erfahrung
- Definierte Rollen und Verantwortlichkeiten
- Steuern über Managementphasen
- Steuern nach dem Ausnahmeprinzip
- Produktorientierung
- Anpassen an die Projektumgebung

Die Prüfung kann wahlweise online oder als Präsenzveranstaltung erfolgen. Für weitere Informationen siehe: <https://bit.ly/2YoT9pa> (zuletzt abgerufen am: 23.06.2020).

2.2.4.4 Scrum

Mittlerweile gibt es auch Zertifizierungen für agiles Projektmanagement. Die bekanntesten sind die Scrum Alliance und Scrum.org. Wie schon die Namen vermuten lassen, bieten beide Organisationen Zertifizierungen für das Rahmenwerk Scrum an. Ein übergreifendes agiles Zertifizierungsangebot, in dem unterschiedliche agile Methoden vermittelt werden, gibt es insofern bislang nicht.

Da Scrum allerdings das am weitverbreitetste Rahmenwerk für agile Projekte ist, schätzen viele Unternehmen eine Zertifizierung in diesem Bereich (wie etwa den Scrum-Master) sehr.

Die Zertifizierungen erfolgen online über Multiple-Choice-Fragen. Die Prüfung erfolgt auf Englisch. Für weitere Informationen siehe: <https://bit.ly/313QEKS> (zuletzt abgerufen am: 23.06.2020).

3. Projektstart

Je nachdem, ob ein Projekt klassisch oder agil durchgeführt wird, fällt der Projektstart unterschiedlich aus. In agilen Projekten ist wesentlich weniger Planungsaufwand erforderlich und es kann zeitnah mit der eigentlichen Projektarbeit begonnen werden. Der Releaseplan beschreibt den geschätzten Umfang der einzelnen Projektbestandteile, das Product-Backlog dokumentiert detailliert die Anforderungen, ändert sich im weiteren Projektverlauf stetig und wird den Anforderungen sowie den Erfahrungen des Projektteams angepasst (vgl. Röpstorff/Wiechmann 2016, S.178ff.).

Im klassischen Projektmanagement gibt es unterschiedliche Zeitpunkte, ab wann von Projektstart gesprochen wird. Dies hängt von der Sichtweise ab. Unterschieden wird hier zwischen Projektstart im engeren und im weiteren Sinne (vgl. Schulz 2019, S. 38). Der Projektstart im engeren Sinne meint den ideellen Projektstart, wenn die erste Projektidee und der Wille entstehen, ein Projekt durchzuführen. Zu diesem Zeitpunkt wird häufig der Meilenstein 0 (MS=0) gesetzt, da bis zu diesem Zeitpunkt weder Leistungen erbracht noch Zeit und Kosten verbraucht wurden.

Der Projektstart im weiteren Sinne umfasst zusätzlich die Projektbeauftragung, die Auftragsklärung, den Beginn der Wertschöpfung, die erste grobe Planung und das Kick-off-Meeting. Insofern sollte der Projektstart an sich auch eher als eigene Phase betrachtet werden. Alle Fehler, die zu Beginn eines Projekts erkannt und vermieden werden, helfen, den Projekterfolg zu sichern. Insofern sollte auf den Projektstart eher mehr als zu wenig Zeit verwendet werden.

In jedem Fall gibt es aber ein Merkmal, das verpflichtet, den Start zu setzen, unabhängig davon, ob das Projekt agil oder klassisch durchgeführt wird. Spätestens mit dem Beginn von Zählen, Messen und Produzieren muss das Projekt starten.

In der Phase des Projektstarts erstellt die Auftrag gebende Person in klassisch durchgeführten Projekten das Lastenheft, das die Vorstellungen und Anforderungen des Projekts beschreibt. Auf Basis des Lastenhefts schreibt der Auftragnehmer das sogenannte Pflichtenheft, in dem er die eigenen Realisierungsvorgaben auf Basis der Anforderung beschreibt (vgl. GPM 2019, S. 1069). Bevor mit der Durchführung eines Projekts begonnen werden kann, muss die Auftrag gebende Person das Pflichtenheft freigeben.

Das Heft soll gewährleisten, dass sowohl Auftraggebende als auch Auftragnehmende die gleichen Vorstellungen von den Projektzielen und Ergebnissen haben (siehe Abb. 6).



Abb. 6 Projektstartphasen (eigene Darstellung)

3.1 Auftragsklärung

In der Phase des Projektstarts findet die Auftragsklärung statt. Sie ist in jedem Fall als Prozess zu verstehen und hat das Ziel, die Bedürfnisse vom Auftraggebenden für den Auftragnehmenden verständlich zu machen. Im Verlauf einer gelungenen Auftragsklärung verstehen die Auftraggebenden und Auftragnehmenden mehr und mehr, welches Problem mit dem Projekt gelöst werden soll und welche Anforderungen sich daraus für die Arbeit im Projekt ergeben.

Wie muss eine Auftragsklärung gestaltet sein, damit sie gut gelingt?

Zunächst einmal sollte sowohl vom Auftraggebenden als auch vom Auftragnehmenden ausreichend Zeit investiert werden, um das Anliegen zu formulieren und Fragen zu stellen.

Es empfiehlt sich, mehrere Termine für die Auftragsklärung einzuplanen, um zwischen diesen Terminen die Projektidee und die Umsetzung der Kundenwünsche (Auftrag gebende Person) immer weiter zu konkretisieren. Ziel ist es, am Ende der Auftragsklärung ein formuliertes Pflichtenheft zu haben, in dem verständlich und nachvollziehbar die Ziele für das Projekt, aber auch das Vorgehen in Form der

Detailplanung beschrieben sind. In agilen Projekten beschreibt der Releaseplan Verantwortlichkeiten, Ressourcen und die Zeitplanung.

Eine sehr gute Vorlage zur Gestaltung der Auftragsklärung findet sich bei Mayrshofer und Kröger (vgl. Mayrshofer/Kröger 2011, S. 127).

Neben ausreichend Zeit helfen Kreativitätstechniken (siehe Kap. 3.5.) und Visualisierungen (siehe Kap. 3.3) dabei, ein gemeinsames Verständnis für das Projekt zu entwickeln.

Sowohl in agilen als auch in klassischen Projekten sollte zu Beginn ein Kick-off-Workshop mit dem Projektteam und gegebenenfalls der Auftrag gebenden Person oder wichtigen Stakeholdern⁵ stattfinden, um eine Identifikation mit dem Projekt und den Projektbeteiligten zu erzeugen und an der gemeinsamen Vision zu arbeiten.

3.2 Kick-off-Workshop

Je nach Projektgröße kann ein Kick-off-Workshop einen halben bis drei Tage dauern (vgl. GPM 2019, S. 1471). Er sollte an einem Ort stattfinden, an dem die Teilnehmenden in Ruhe arbeiten können. Je nachdem, wie das Projekt aufgesetzt ist – ob agil oder klassisch – kann der Workshop vom Scrum-Master, der Projektleitung oder aber auch einer externen Person moderiert werden. In jedem Fall sollten ausreichend Moderationsmaterialien vorhanden sein, damit die Themen und Ergebnisse visualisiert und festgehalten werden können. Typische Themen eines Kick-off-Workshops sind die Vorstellung der Projekthistorie (Warum machen wir dieses Projekt?), Vorgaben für das Projektmanagement, Zieldefinition, Stakeholderanalyse, Risikoanalyse, Rollenklärung, Regelung für die Zusammenarbeit sowie erste konkrete Folgeschritte und Verabredungen für das weitere Vorgehen (vgl. ebd.).

⁵ Stakeholder: Projektbeteiligte – Gruppen oder Einzelpersonen – beteiligt, betroffen oder berechtigt interessiert (vgl. Motzel/Möller 2017, S. 211)

Das Ergebnis eines Kick-off- oder auch Anforderungsworkshops ist in traditionellen Projekten häufig eine erste Version des Pflichtenhefts, in agilen Projekten der Releaseplan.

3.3 Projekt definieren

Ein Projekt hat einen definierten Anfang und ein definiertes Ende – innerhalb dieser beiden Punkte müssen die Anforderungen und damit der Umfang des Projekts definiert werden.

Um sich einem guten Verständnis für das Projekt und damit dem Projektumfang anzunähern, gibt es verschiedene Tools und Methoden, die im Folgenden kurz dargestellt werden sollen.

Diese Methoden lassen sich sowohl in klassisch durchgeführten Projekten als auch in agilen Projekten gut einsetzen.

3.3.1 Projektsteckbrief

Der Projektsteckbrief ist ein übersichtliches Dokument, meist ein One-Pager, welches alle relevanten Informationen zum Projekt enthält. Der Steckbrief gibt den Projektbeteiligten eine gute Übersicht über die Idee, die mithilfe dieses Projekts umgesetzt werden soll (siehe Abb.7).



Projektsteckbrief
Dok.-Nr./Rev./Datum
Fb001/Nov/06.11.2009

Arbeitsblätter P-Start 1.0

Projekttitlel		
Projektnummer		
Kunde/Auftraggeber		
Projekt-Oberziel		
Kurzbeschreibung/ Projekthalt		
Angestrebter Nutzen		
Trägerorganisation/ Umfeld		
Termine	Gesamtdauer (Monate)	
	Starttermin	
	Endtermin	
	Meilensteine	
Aufwand	Personalaufwand	
	Sachaufwand	
Budget in €	Eigenleistung	
	Fremdleistung	
Projektbeteiligte z.B., Rolle jeweils	Projektleiter	
	Vertreter Auftraggeber	
	Fachpromotoren/ Lenkungsausschuss	
	Kernteam	
Mögliche Behinderungen/ Störungen/ Risiken		
Besonderheiten/ Bemerkungen		
Freigaben		
	Unterschrift AG	Unterschrift PL

Abb. 7 Projektsteckbrief Vorlage (eigene Darstellung)

Häufig stellt der Projektsteckbrief in Kombination mit anderen Dokumenten (Business Case⁶) auch eine Entscheidungsvorlage dar, um Gremien eine Handreichung zu geben, auf deren Grundlage entschieden werden kann, ob das Projekt umgesetzt werden soll oder nicht (vgl. Kuster u. a. 2018, S. 43).

3.3.2 Project-Canvas

Eine andere Darstellungsform der Projektidee ist ein Project-Canvas. Der Canvas stellt gleichzeitig eine Methode dar, mit deren Hilfe das Projektteam eine Klärung der Projektidee vornehmen kann. Ein Projekt-Canvas wird gemeinsam erarbeitet und entwickelt, indem zu grundlegenden Fragen wie Projektziele, Risiken, Meilensteine etc. Ideen gesammelt werden, die im Canvas visualisiert werden (siehe Abb. 8).

The image shows a 'Project Canvas' form template. At the top, there is a header area with 'Titel des Projektes:' followed by a grey box, and 'Erstellt von: _____' and 'Mo / kann: _____'. Below this is the main canvas area divided into several sections, each with a title, a small icon, and a set of guiding questions:

- ZWECK** (Icon: person with telescope): 'Welche Aufgabe erfüllt das Projekt? (auch: Zielvorgabe, Ursache). Warum ist das Projekt wichtig und bedeutsam – und für wen? Inwieweit sind die Projektziele messbar – und überprüfbar?' (Icon: person with telescope)
- BUDGET** (Icon: piggy bank): 'Wie viel Geld wird benötigt? ... für das TEAM (Personen)? ... für die RESSOURCEN?' (Icon: piggy bank)
- TEAM** (Icon: group of people): 'Welche Kompetenzen werden mit bereitgestellt? ... Welche Personen sind dabei oder im Kontakt? ... Inwieweit ist die Teamgröße? ... Wie viel Zeit ist von jeder Person im Projekt einsetzbar? ... Woher werden die Projektziele, -organisation und -regeln?' (Icon: group of people)
- UMFELD** (Icon: landscape with people): 'Inwieweit ist das Projekt, -Tätigkeit und -Sache, die das Projekt betreffen? ... Wer / was unterstützt das Projekt? ... Wer / was behindert das Projekt?' (Icon: landscape with people)
- MEILENSTEINE** (Icon: palm tree): 'Welche Meilensteine sind für das Projekt wichtig? ... Welche Meilensteine sind für das Projekt wichtig? ... Welche Meilensteine sind für das Projekt wichtig?' (Icon: palm tree)
- QUALITÄT** (Icon: sun): 'Wofür ist das Projekt wichtig? ... Was macht das Projekt wichtig? ... Was macht das Projekt wichtig?' (Icon: sun)
- ERGEBNIS** (Icon: gift box): 'Was sind die Ergebnisse des Projekts? ... Was sind die Ergebnisse des Projekts?' (Icon: gift box)
- KUNDE** (Icon: person): 'Wer finanziert das Projekt? ... Wer finanziert das Projekt?' (Icon: person)
- RESSOURCEN** (Icon: sailboat): 'Was sind die Ressourcen des Projekts? ... Was sind die Ressourcen des Projekts?' (Icon: sailboat)
- RISIKEN + CHANCEN** (Icon: sailboat): 'Welche Risiken sind mit dem Projekt verbunden? ... Welche Risiken sind mit dem Projekt verbunden?' (Icon: sailboat)
- ZEIT** (Icon: calendar): 'Wann ist das Projekt, -Tätigkeit und -Sache wichtig? ... Wann ist das Projekt, -Tätigkeit und -Sache wichtig?' (Icon: calendar)

At the bottom of the form, there is a footer with the logo for 'Over the Fence, www.overthefence.com.de' and the version information '(Version 2.0, November 2015)'.

Abb. 8 Projekt-Canvas (Quelle: www.overthefence.com)

⁶ Darstellung des unternehmerischen Nutzens auf der Basis von Analysen, wie etwa der SWOT-Analyse oder einer Analyse von Wettbewerbern (vgl. Kuster u. a. 2018, S. 43.)

3.3.3 Big Picture

Das Big Picture erhebt den Anspruch, das große Ganze zu betrachten. Es soll das Projekt mit seinen Prozessen, Ideen und Visionen in Form eines Gesamtbildes darstellen, idealerweise überwiegend in Form von Symbolen, mit wenig Schrift. Die wichtigsten Aspekte und Zusammenhänge des Projekts werden plakativ dargestellt.

Ebenso wie die anderen Methoden schafft das bei Projektstart eine gemeinsame Sicht auf die Dinge. Es dient zudem als Diskussionsgrundlage und beim Erstellen treten unterschiedliche Sichtweisen, Prioritäten und Perspektiven genauso zutage wie fehlende Informationen und erste Risiken (vgl. GPM 2019, S. 1112).

Big Pictures können analog oder digital dargestellt werden (siehe Abb. 9).

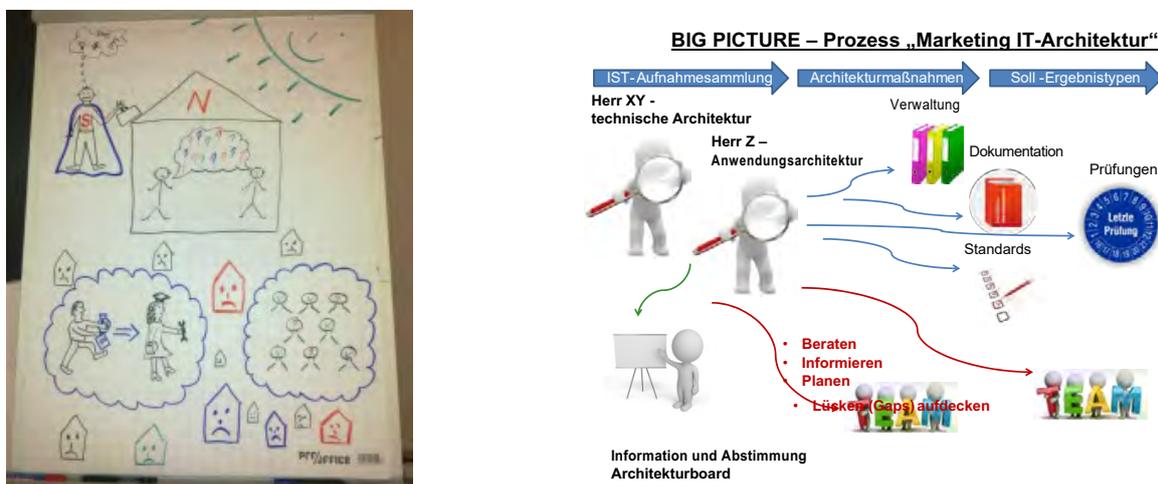


Abb. 9 Big Picture Beispiele (eigene Quellen, Saacke Coaching)

3.3.4 User-Story

Die User-Story ist eine Methode aus dem agilen Projektmanagement, mit deren Hilfe Kundenbedürfnisse formuliert werden. Auch der Projektumfang lässt sich mit User-Stories sehr gut eingrenzen, da deutlich wird, welche Bedürfnisse überhaupt erfüllt werden müssen und welche nicht.

Die User-Story ist keine grafische Visualisierung von Anforderungen, sondern ein Sprachraster, mit dessen Hilfe Kundenwünsche formuliert werden. Dies erfolgt immer auf der Basis folgenden Rasters:

„Als Nutzer[:in] will ich Ziel/Wunsch damit Nutzen.“ (Foegen 2017, S. 131ff.)

Eine User-Story für ein Recruiting-Projekt könnte beispielsweise lauten:

„Als Bewerberin möchte ich auf der Internetseite herausfinden können, wie dieses Unternehmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf steht, um für mich entscheiden zu können, ob dieser Arbeitgeber für mich infrage kommt.“ (User-Story PIP Projekt, WS 2016/17).

3.4 Ziele definieren

Ziele sind deutlich zu unterscheiden von Anforderungen. Ziele beschreiben, was im Projekt erreicht werden soll, Anforderungen beschreiben, in welcher Güte und mit welcher Qualität die Ziele erreicht werden sollen. Die Anforderungen werden aus den Zielen abgeleitet, nicht umgekehrt (vgl. Kuster u. a. 2018, S. 105).

Ziele, die zu Projektbeginn beschrieben werden, sollten bestimmte Kriterien erfüllen. So sollten sie beispielsweise SMART sein. Das Akronym SMART steht für spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch und terminiert. Im klassischen Projektmanagement muss jedes Ziel gemäß dieser Kriterien operationalisiert, d. h. messbar gemacht werden. Für jedes Ziel wird ein Grad und ein Maß benötigt (vgl. GPM 2019, S. 1067).

Eine Zielbeschreibung könnte dann wie folgt lauten:

„Erstellung des Simulationsprogramms mit Matlab und Simulink-Programm bis April 2018 erstellen, testen mit Fehlerquote unter 5 Prozent, interner Betatest durch Mitglieder des Projektteams, externer Betatest bis Ende Juni 2018.“ (PIP Projekt, WS 2018/19)

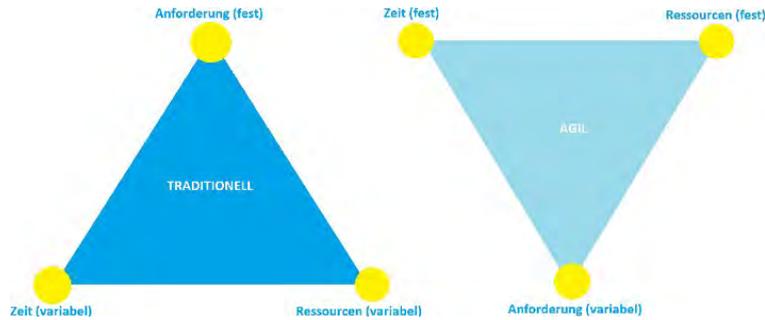


Abb. 10 Magisches Dreieck & Agiles Dreieck (eigene Darstellung)

Je nachdem, ob ein Projekt agil oder klassisch durchgeführt wird, wird auch mit Zielen anders verfahren. Traditionell stehen zu Beginn eines klassisch durchgeführten Projekts Ziele und Anforderung fest. Kosten und Zeit dagegen können sich im Projektverlauf häufig noch ändern. Bei agilen Projekten ist es genau umgekehrt: Hier werden zu Projektbeginn Zeit und Kosten klar definiert, wodurch auch der Leistung Grenzen gesetzt sind. Daher können sich in agilen Projekten die Ziele im Verlauf durchaus noch ändern (vgl. Kuster u. a. 2018, S. 81) (siehe Abb. 10).

3.5 Kreativitätstechniken



Projekte beschäftigen sich mit etwas Neuem. Neues braucht Innovation und Ideen: Kreativität ist gefordert. Daher ist der Einsatz von verschiedensten Kreativitätstechniken bei jedem Projektmanagementansatz empfehlenswert. In Bezug auf Kreativität hat agiles Arbeiten und Denken die Projektwelt erheblich bereichert.

Neue Methoden sind entstanden und Methoden aus anderen Bereichen wie etwa der Freizeitpädagogik finden nun auch Einsatz in professionellen Projektteams.

So kann beispielsweise mit der Methode Lego Serious Play® gerade bei Projektstart im Team ein dreidimensionales Big Picture erstellt werden, was nicht nur Projektanforderungen definiert, sondern gleichzeitig auch den Teamgeist und die Verbindung zum Projekt fördert (siehe Bildbeispiele⁷).



Es gibt eine Vielzahl an Kreativitätstechniken. Dabei wird unterschieden zwischen eher intuitiven Methoden wie Brainstorming oder Mindmapping und eher systematischen Techniken wie dem morphologischen Kasten oder der Osborne-Checkliste. Im

Lexikon der Projektmanagementmethoden finden sich diverse Methoden, passend zur Projektarbeit beschrieben (vgl. Drews/Hillebrand 2010). Darüber hinaus sind das große Handbuch für Innovation (vgl. Burkhardt u. a. 2018) sowie das Praxisbuch Agilität zu empfehlen (vgl. Häusling u. a. 2018).

4. Grobplanung

Zu Beginn eines Projekts ist sowohl den Auftrag gebenden Personen als auch dem Projektteam in der Regel noch nicht hundertprozentig klar, was die genauen Anforderungen an das Produkt und das Projektergebnis sind. Besonders bezüglich der Durchführung und Umsetzung gibt es meist viele Fragezeichen. Wie im Kapitel Projektstart beschrieben, ist eine gründliche Auftragsklärung daher sinnvoll. Sie hilft allen Beteiligten, eine gemeinsame Sicht auf das Projekt zu entwickeln und Einigkeit herzustellen. In klassischen Projekten ist das Ziel der Grobplanung, die Projektidee zu konkretisieren und erste Analysen in Bezug auf Projektbeteiligte und Risiken durchzuführen. Das Projekt wird in Phasen aufgegliedert und eine Organisationsform festgelegt. Diese Schritte werden im Folgenden skizziert.

Im agilen Ansatz gibt es keine explizite Aussage darüber, wie zu Projektbeginn hinsichtlich Beteiligter und Risiken verfahren werden soll. Gleichwohl sind sie meist Gegenstand eines Startworkshops, auch in agilen Projekten. Was in jedem Fall zu

⁷ Modelle aus einem Kick-off-Workshop PIP Projekt, Wintersemester 2016/2017

Beginn eines agilen Projekts gemeinsam mit Team, Product-Owner und idealerweise auch dem Auftraggebenden erstellt wird, ist eine erste Version vom Product-Backlog. Dieses Kapitel schließt mit der Beschreibung eines solchen Backlogs.

4.1 Umfeld und Stakeholder

Mit einem Projekt entsteht etwas gänzlich Neues. Das Projekt selbst beeinflusst seine Umgebung und diese wirkt wiederum auf das Projekt. Daher wird zu Beginn eines Projekts auf die jeweiligen Einflussfaktoren geschaut. Einflussfaktoren für Projekte können sowohl Menschen als auch Objekte sein. Sie können juristischer, ökologischer, politischer, wirtschaftlicher, zeitlicher oder auch ideologischer Natur sein. Zudem wird unterschieden zwischen direkten und indirekten Einflussfaktoren. Wichtig sind eine frühzeitige Erfassung und Bewertung aller Einflussfaktoren, um diese zu kennen und entsprechend handlungsfähig zu sein.

Eine Umfeldanalyse ist vor allem auf die sachlich inhaltlichen Faktoren, die Handlungsobjekte, ausgerichtet, eine Stakeholderanalyse vor allem auf die sozialen und menschlichen Faktoren, die Handlungsträger:innen (vgl. GPM 2019, S. 950). Stakeholder sind Beteiligte, betroffene und berechtigt interessierte Personen, die Einfluss auf das Projekt nehmen können und wollen. Sie können sowohl Einzelpersonen als auch Personengruppen sein.

Die Umfeld- und Stakeholderanalyse beginnt mit der Identifikation aller Einflussfaktoren mittels intuitiver Verfahren wie beispielsweise Brainstorming oder Brainwriting.

Zur Strukturierung kann ein entsprechendes Raster angewendet werden (siehe Abb. 11).

	Soziale Faktoren	Sachliche Faktoren
Intern	<ul style="list-style-type: none"> § Projektteam § Betreuersteam § Fachabteilung Entwicklung § Fachabteilung Controlling (& Geschäftsführung) 	<ul style="list-style-type: none"> § Budgetrahmen § Rechtliche vertragliche Richtlinien (Geklärt) ▪ Qualitätsanspruch
Extern	<ul style="list-style-type: none"> § Kundschaft § Produktionsleitung 	<ul style="list-style-type: none"> § Gesetze (Lebensmittelindustrie-Richtlinien usw.) ▪ Normen und Standards ▪ Arbeitssicherheit ▪ Qualitätsanspruch Kundschaft
	Stakeholder-Analyse	Risikoanalyse

Abb. 11 Umfeld- und Stakeholderanalyse (PIP Projekt WS 2019/20)

Nach einer Priorisierung der Einflussfaktoren werden diese systematisch gegliedert und bewertet. Die Stakeholder werden in Bezug auf ihre Erwartungen, ihre Macht, ihre Konflikträchtigkeit sowie ihre Betroffenheit analysiert. Dieser Aufwand zu Beginn eines Projekts lohnt sich in jedem Fall, da darüber Befürchtungen und mögliche Außeneinflüsse von Beteiligten frühzeitig erkannt werden und entsprechende Kommunikationsstrategien entwickelt werden können.

Die Kommunikationsstrategien richten sich an der Art der Stakeholder aus. Es gibt unterschiedliche Gruppen von Stakeholdern. Promotoren sind dem Projekt gegenüber positiv eingestellt und unterstützen es häufig. Opponenten stehen dem Vorhaben eher kritisch gegenüber. Die sogenannten Hopper sind noch ambivalent, was ihre Einstellung zum Projekt betrifft. Da sie oft über relativ viel Einfluss verfügen, ist gezielte Kommunikation an dieser Stelle sinnvoll, um diese Gruppe für das Projekt zu gewinnen und für sich einzunehmen. Die letzte Gruppe sind die Skeptiker, die insgesamt wenig Interesse an dem Projekt zeigen und daher in der Kommunikation oft vernachlässigt werden. Doch auch diese müssen berücksichtigt werden, um möglichst zu vermeiden, dass sie eine kritische Haltung gegenüber

dem Projekt einnehmen. Häufig werden diese Stakeholdergruppen in einem Portfolio dargestellt, um visuell abzubilden, wie die Gesamteinstellung im Projekt ist (siehe Abb. 12).

Es gibt drei Strategien der Stakeholderkommunikation (vgl. GPM 2019, S. 1605)

1. partizipativ: Beteiligung an Entscheidungen und auch Aufgaben, transparente Information
2. diskursiv: Kompromissfindung, Interessenausgleich, gezielte Information
3. repressiv: gezielte, auch selektive Information, möglicherweise Sanktionierung über hierarchisch höhere Stellen.

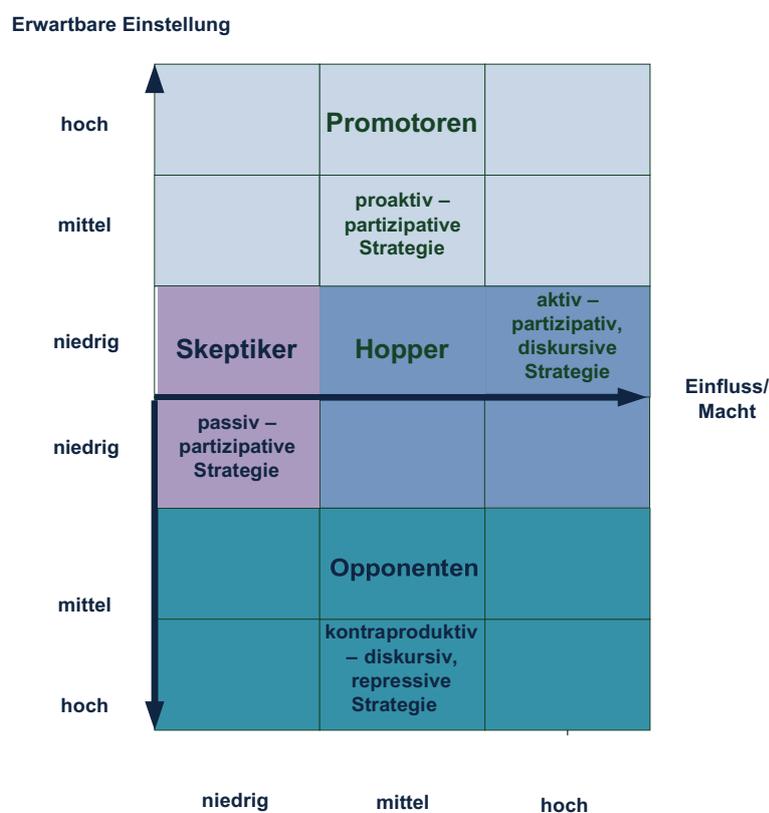


Abb. 12 Stakeholderportfolio (eigene Darstellung)

Sowohl die Umfeld- als auch die Stakeholderanalyse muss im Projektverlauf mehrmals erfolgen, um auf Veränderungen von Einflussfaktoren eingehen zu können. Die Umfeldanalyse ist gleichzeitig auch eine Chancen- und Risikoanalyse.

4.2 Risikomanagement

Das Risikomanagement beschäftigt sich mit Größen, die sich positiv oder negativ auf den Projekterfolg und damit auch auf die Stakeholder auswirken können.

Spätestens im Risikomanagement wird deutlich, wie stark die einzelnen Elemente des Projektmanagements zusammenhängen. Wurden zu Beginn des Projekts Ziele nicht ausreichend beschrieben und operationalisiert, treten hier risikoreiche Ziele zutage, die zwischen Auftraggebenden und Auftragnehmenden zu Missverständnissen führen können. An der Stelle gilt es zu justieren.

Eine Risikoanalyse und das daran anschließende Risikomanagement haben insofern eine Kontrollfunktion bezüglich der Einflussfaktoren. Das Risikomanagement befasst sich überwiegend mit dem magischen Dreieck, weil alle Risiken monetär bewertet werden. Es werden ausschließlich sachlich inhaltliche Einflussfaktoren bewertet, die sozialen Einflussfaktoren werden in der Stakeholderanalyse betrachtet und sind in der Regel finanziell nur mittelbar bewertbar.

Das Risikomanagement beinhaltet die Analyse von Risiken und Vorsorgestrategien für Risiken sowie Risikoüberwachung und Steuerung. Es ist ein iterativer Prozess, der im Projektverlauf immer wieder durchlaufen wird (vgl. Timinger 2017, S. 120ff.)

Grundsätzlich werden Risikoklassen unterschieden. Diese können sein: Umwelt- risiken, finanzielle Risiken, technologische Risiken, technische Risiken, kaufmännische Risiken, rechtliche Risiken sowie zeitliche Risiken. Auch Risiken haben Beziehungen zueinander, korrespondierend zu den Zielen.

Es gibt präventive Strategien, um im Vorfeld die Eintrittswahrscheinlichkeit von Risiken zu minimieren, und korrektive Strategien, um im Risikofall Schadensbegrenzung zu betreiben.

Zu den präventiven Strategien gehören:

- A-Risiko – Vermeiden: weglassen/streichen. NICHT-ZIELE formulieren. Vertraglich vermeiden oder bei Maschinen doppelt und dreifach Ausstattung vermeiden, z. B. im Flugzeugbau. Bei einer widersprüchlichen Ziele-Beziehung auf eines oder gar beide Ziele verzichten.
- B-Risiko – Vermindern: Eintrittswahrscheinlichkeit, z. B. Brandrisiko, vermindern, z. B. durch Rauchverbot
- B-Risiko – Verlagern: Risiken auf Dritte, z. B. Dienstleister, abwälzen, die eingekauft werden, Versicherungen, Rücklagen
- C-Risiko – Akzeptieren: Wenn die Tragweite eines möglichen Risikos sehr gering ist oder die Kosten für eine der anderen drei Strategien höher als der mögliche Schadensfall, kann es akzeptiert werden.

Diese Strategien werden in einer Risikomatrix dargestellt, um die Risikosituation zu visualisieren, Risiken zu klassifizieren und Maßnahmen abzuleiten (vgl. GPM 2019, S. 1566).

Häufig wird eine Darstellung vor und nach Risikomaßnahmen gewählt, um die erreichten Änderungen durch präventive Maßnahmen zu zeigen (siehe Abb. 13). Risikomanagement ist insofern auch immer Chancenmanagement, da der frühzeitige, geplante Umgang mit Risiken neue Ideen und Lösungen generiert und die Fehlerquote deutlich sinkt. Hier bietet sich die Chance zum Projektlernen. Erfahrungen aus früheren Projekten oder dem bisherigen Projektverlauf können genutzt und umgesetzt werden.

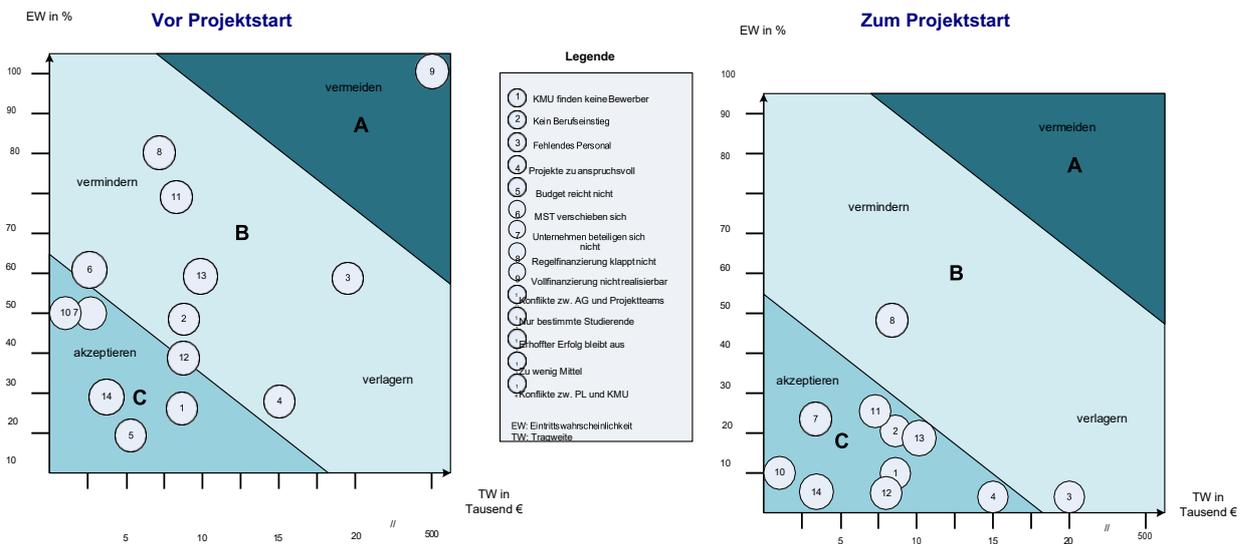


Abb. 13 Risikomatrix (eigene Darstellung: Risikomatrix zum Gesamtprojekt der Praxisprojekte für Studierende an der HAW Hamburg (PIP))

Alle Risiken werden monetär bewertet, um auch unter wirtschaftlichen Aspekten beurteilen zu können, ob das Projekt Aussicht auf Erfolg hat. Eine Aussage darüber trifft der Risikowert, der sich aus der Summe aller Risiken in Bezug auf deren Tragweite und Eintrittswahrscheinlichkeit zusammensetzt:

Tragweite (TW) x Eintrittswahrscheinlichkeit (EW in %) = Risikowert (RW) (vgl. GPM 2019, S. 1562)

Tragweite und Eintrittswahrscheinlichkeit werden auf der Grundlage von Erfahrungen vorangegangener Projekte ermittelt. Wenn diese nicht vorliegen, sollte Wissen von Expert:innen eingeholt werden. Keinesfalls sollten Risiken „Pi mal Daumen“ bestimmt werden.

Die Risiken werden in einer Risikotabelle dargestellt (siehe Abb. 14).

Nr.	Risiko	Priorität	Tragweite	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risikowert
1	Kooperationen kommen nicht zustande	A	5.000€	10%	500€
2	Objekte werden nicht ausgeliehen	A	5.000€	10%	500€
3	Objekte sind restaurierungsbedürftig	B	7.500€	3%	215€
4	Sponsorengelder werden nicht gewährt	A	25.000€	5%	1.250€
5	Hr. Dr. Vießling behindert Entscheidungen	A	5.000€	30%	1.500€
6	Werbekooperation kommt nicht zustande	A	25.000€	10%	2.500€
7	Spezialvitrinen werden beschädigt	A	25.000€	20%	5.000€
8	Beschädigung/Verlust von Leihgaben	A	120.000€	9%	10.800€
9	Ausfall von Maschinen	A	7.500€	8%	300€
10	Verspätete Lieferung der Ausstellungsgrafik	B	5.000€	9%	450€
				Summe	23.015€

Abb. 14 Risikotabelle (TransfERNACHWEIS Projektmanagementfachmann IPM, Level D, Stefan Petzold, 2009)

Der Risikowert gilt als Richtwert für zu bildende Rücklagen. Diese sollten immer gebildet werden. Als Minimum gelten drei Prozent des Gesamtbudgets eines Projekts. Projekte mit einem Risikowert über fünf Prozent gelten als risikoreich.

4.3 Projektphasen

Ein klassisches Projekt besteht aus einzelnen Phasen mit bestimmten Leistungsschwerpunkten, die erfüllt sein müssen, ehe zur nächsten Phase übergegangen werden kann. Die Phasenplanung ist insofern nichts anderes, als das Projekt in zeitliche Phasen einzuteilen.

Standard in der Projektwirtschaft sind mittlerweile 5-Phasenmodelle mit einer ersten Initialisierungsphase. Diese Vorprojektphase dient der Vorbereitung, sie ist Bestandteil der gedanklichen Vorwegnahme. Die Verfeinerung auf mehrere Phasen trägt der Komplexität eines Projekts Rechnung, je komplexer ein Projekt, desto mehr Phasen gibt es.

In Bezug auf die individuellen Projektziele werden die Phasenziele aus den Ergebniszielen abgeleitet. Ein Phasenziel ist gleichzeitig ein Meilenstein, welcher der Orientierung dient und als Kontrollpunkt dafür anzusehen ist, ob das Projekt in der Form oder auch grundsätzlich weiterzuführen ist. Meilensteine werden mit MS oder MST abgekürzt und als Raute dargestellt. Sie haben keine Dauer, da sie einen Zustand beschreiben, als solcher werden sie auch beschrieben, beispielsweise:

„Social Media Strategie ist erstellt, Leitfaden und Entwürfe sind fertig, Termin: 15. Februar 2018.“ (PIP Projekt, WS 2017/18)

Ein Phasenplan liefert schnell und übersichtlich einen Überblick über den zeitlichen Verlauf des Projekts und kann gut für das Projektmarketing genutzt werden, um wichtige Stakeholder zu informieren (siehe Abb 15).

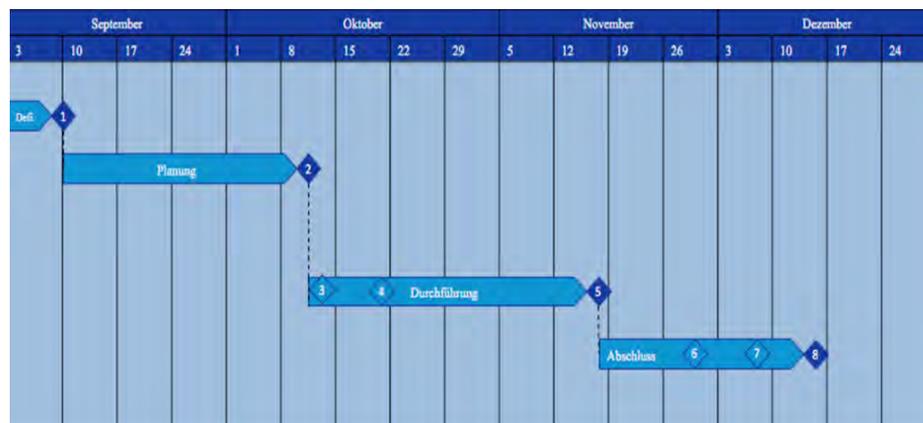


Abb. 15 Phasenplan (PIP Projekt, WS 2018/19)

Doch wie schon Publilius Syrus sagte:

„Das ist ein schlechter Plan, der keine Änderungen vorsieht.“ (Römischer Minen-Autor, in: Springer Fachmedien (Hrsg.), 2018, S. 147)

So sollte sich jedes Projektteam bei aller Planung und Sorgfalt eine gewisse Flexibilität bewahren, denn Änderungen und unvorhergesehene Ereignisse gibt es in jedem Projekt.

4.4 Organisationsformen

Projekte sind temporäre Konstrukte und benötigen eigene Organisationsformen. Diese regeln, wer welche Rollen, Aufgaben, Verantwortungen und Kompetenzen im Projekt übernimmt. Um diesbezüglich für alle Beteiligten Klarheit zu schaffen, ist eine formelle Organisation zu Beginn eines Projekts sinnvoll.

Bezüglich der Organisationskultur muss unterschieden werden zwischen Linien- und Projektkultur. Kuster u.a. beschreiben die Linie als Stammorganisation für routinierte, wiederkehrende Arbeitsprozesse und Abläufe. Sie sind vorgegeben und hierarchisch organisiert, Berichtswege und Entscheidungsstrukturen sind in

der Regel klar. Die Projektkultur ist eher teambetont, gekennzeichnet durch simultane Zusammenarbeit und vernetzte Kommunikation (vgl. Kuster u. a. 2018, S. 128). Weiterhin ist zu unterscheiden zwischen statischen und dynamischen Organisationsformen. Die statische Organisationsform, auch Aufbauorganisation genannt, stellt den Aufbau der Organisation grafisch in Form eines Diagramms dar. Die dynamische Organisationsform bezieht sich auf die Abläufe und Prozesse zwischen Stellen und wird daher auch Ablauforganisationsform genannt. Sie wird gern als Flussdiagramm oder Prozesslandkarte dargestellt.

Für die Projektkultur gibt es im Wesentlichen drei Organisationsformen, die hier kurz dargestellt werden (vgl. GPM 2019, S. 1211ff.). Sie beziehen sich auf das klassische Projektmanagement, die agile Projektorganisation bedarf einer besonderen Organisation, auf die in Kapitel 5.1.1 eingegangen wird.

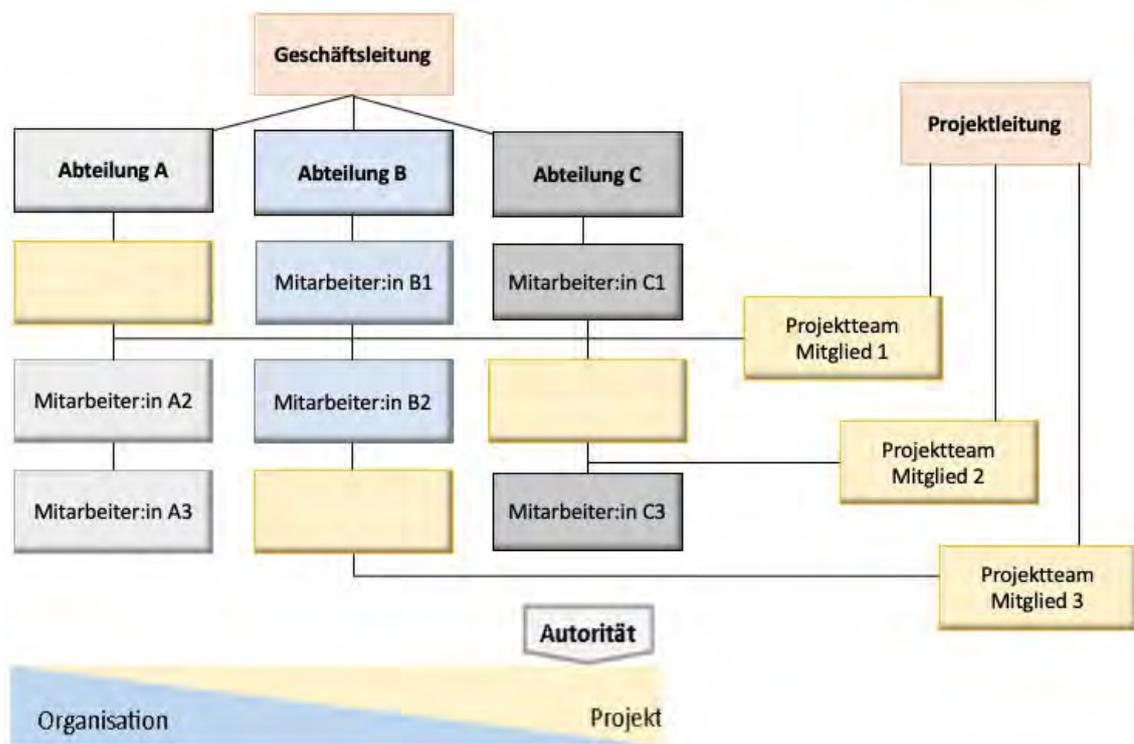


Abb. 16 Autonome Organisationsform (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u. a. 2018, S. 22)

Die autonome Organisationsform ist eine eigenständige, reine Organisationsform in einer Hierarchielinie mit anderen Abteilungen.

Die Projektleitung hat eigene Mitarbeitende, die er:sie sowohl disziplinarisch als auch fachlich verantwortet. Das Projekt ist eigenständig (siehe Abb.16).

Diese Organisationsform ist sinnvoll, wenn etwas komplett Neues entwickelt werden soll.

Von Vorteil ist, dass es keine Beeinflussung durch andere Fachabteilungen gibt und die Entscheidungswege kurz sind, da die Projektleitung die volle Befugnis hat. Nachteilig ist die oft schwierige Reintegration der Mitarbeitenden in die Linie, da alte Stellen besetzt sind und die Präferenzen von Mitarbeitenden sich verändert haben, sie möglicherweise auch nicht mehr an alte Stellen zurück möchten.

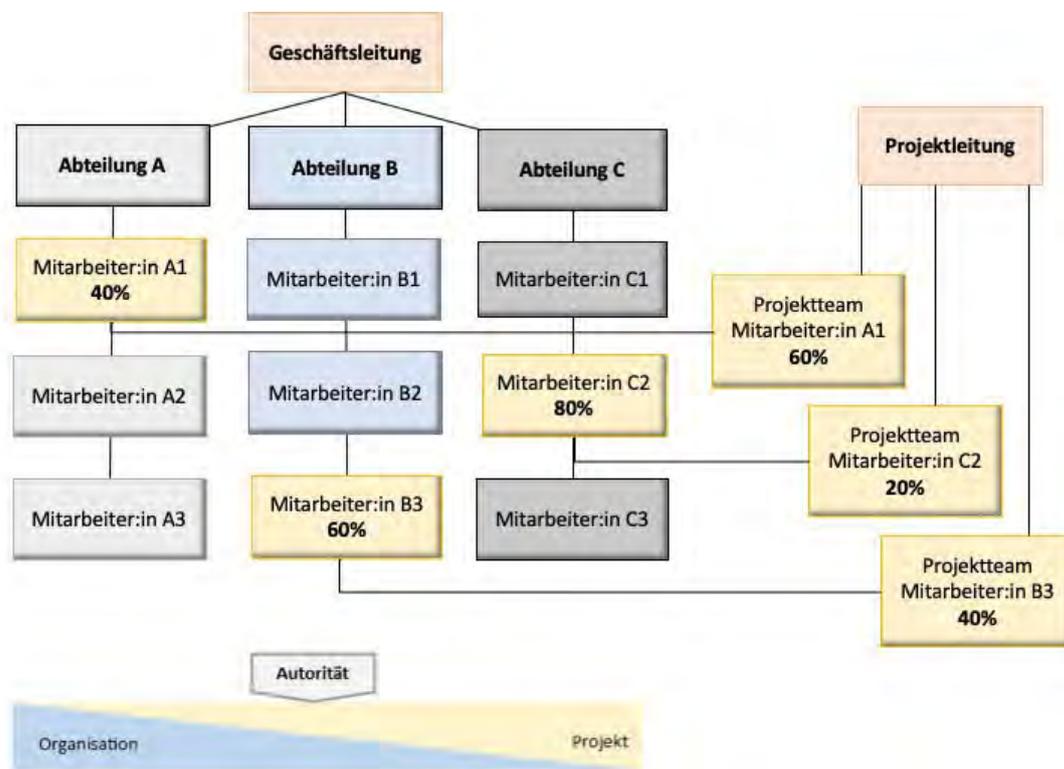


Abb. 17 Matrixorganisationsform (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u. a. 2018, S. 22)

Bei der Matrixorganisation ist die Projektleitung fachlich vorgesetzt für Projektaufgaben. Die disziplinarische Verantwortung bleibt bei den Linienvorgesetzten. Die Projektleitung hat Zugriff auf Mitarbeitende, so wie es im Projektplan verabredet wurde (siehe Abb. 17). Ca. 80 Prozent aller Projekte werden als Matrix gebildet. Bei

dieser Organisationsform muss regelmäßig Kommunikation auf Führungsebene stattfinden, da das Konfliktpotenzial hier relativ hoch ist.

Die Vorteile sind effektive Ressourcenausnutzung und die Tatsache, dass Know-how zweifach genutzt werden kann, da die Projektergebnisse in die Linienarbeit einfließen. Ein Nachteil ist, dass die Mitarbeitenden im Spannungsverhältnis zwischen Linie und Projekt stehen. Bei schlechter Kommunikation erhöht sich das Stresspotenzial, was zu hohem Krankenstand führen kann.

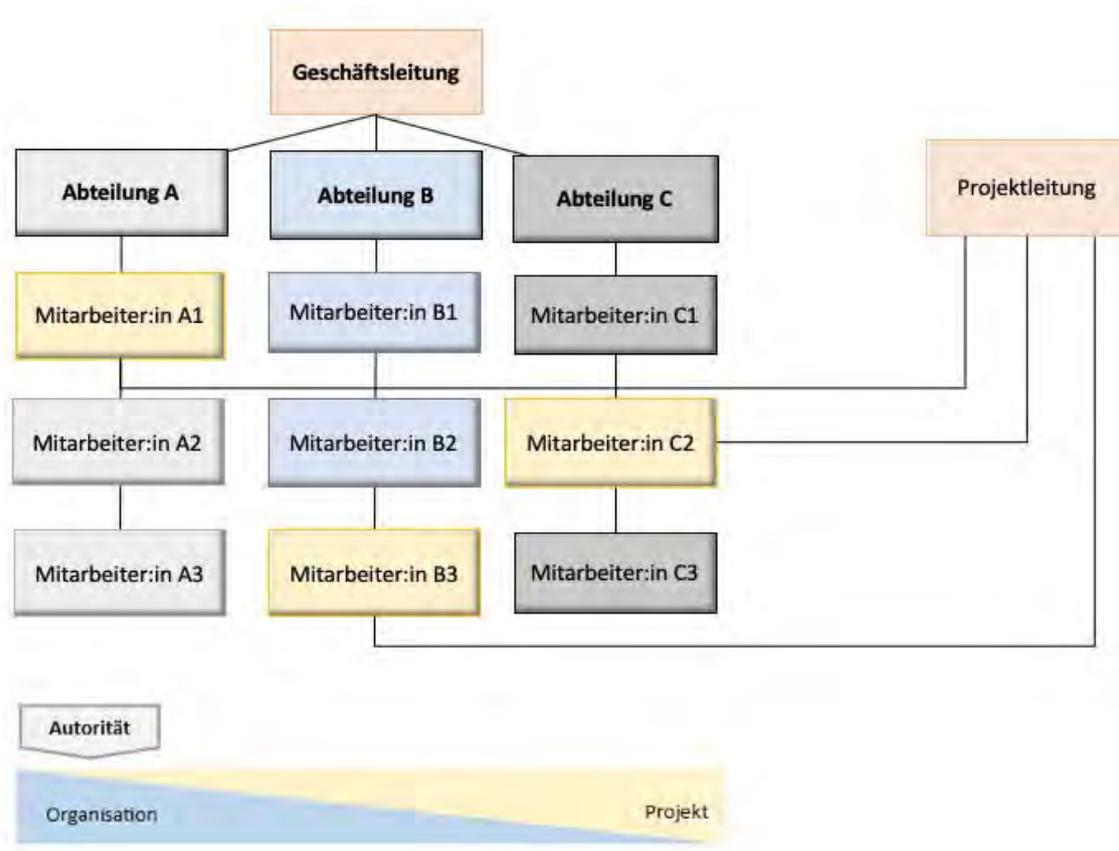


Abb. 18 Stablinienorganisation (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u. a. 2018, S. 22)

Die Stablinie oder auch Einflussorganisation ist eine Projektkoordination ohne direkten Einfluss, der Titel ist daher manchmal verwirrend. Der Stab hat eher beratende, koordinierende und unterstützende Funktion und versucht insofern Einfluss zu nehmen (siehe Abb. 18). Diese Organisationsform stellt die geringste Form

der Veränderung innerhalb einer Organisation dar und ist sinnvoll bei großen Projekten, wenn innerhalb der Linienorganisation zunächst nichts verändert werden soll.

Sie bietet ein hohes Maß an Flexibilität hinsichtlich des Personaleinsatzes, birgt aber auch das Risiko, dass sich niemand verantwortlich fühlt und das Projekt keine Fahrt aufnimmt.

4.5 Product-Backlog

„Das Product Backlog ist eine geordnete Liste von allem, von dem bekannt ist, dass es im Produkt enthalten sein soll. Es dient als einzige Anforderungsquelle für alle Änderungen am Produkt.“ (Scrum Guide 2017, S. 15)

Häufig wird das Product-Backlog als agiles Pendant zum Projektstrukturplan des klassischen Projektmanagements bezeichnet. Auch der Projektstrukturplan ist ein dynamisches Dokument, das sich im Verlauf der Projektplanung noch verändern kann.

Das Product-Backlog ist allerdings wesentlich „lebendiger“, es ist niemals vollständig und entwickelt sich im Projektverlauf ständig weiter, passt sich dem Produkt an. Es ist gleichzeitig Anforderungsliste und Änderungsdocument, da alle Änderungen hier festgehalten werden. Die wesentlichen Elemente eines Product-Backlogs sind:

- Identifikationsnummer (z. B. #5897 oder PIP – 102)
- User-Stories, in denen der Nutzen für die Kundschaft dargestellt wird
- Akzeptanzkriterien, welche die Vollständigkeit eines Eintrages beschreiben (Definition-of-Done)
- Schätzungen vom Team zur Komplexität des Backlog-Eintrags (immer in relativen Zahlen oder auch festen Bezeichnungen, also z. B. T-Shirt-Größen S, M, L, XL)
- Funktionalitäten
- Verbesserungen und Änderungen
- Fehlerbehebungen

Röpstorff und Wiechmann empfehlen, das Product-Backlog nicht mit zu vielen Informationen zu überfrachten, da es in diesem Fall droht, unübersichtlich zu werden, und das ursprünglich agil geplante Projekt so die Behäbigkeit manch traditioneller Projekte bekommt (vgl. Röpstorff/Wiechmann 2016, S. 124ff.).

Ein Product-Backlog ist immer in der Reihenfolge priorisiert. Je höher ein Eintrag ist, desto klarer und detaillierter soll er beschrieben sein (vgl. Scrum Guide 2017, S. 15). Die höchsten Einträge sind damit reif, vom Projektteam umgesetzt zu werden. Die Organisation dieser Umsetzung wird über das Sprint-Backlog (siehe Kap. 5.1) gewährleistet.

Das Product-Backlog sollte jederzeit Aufschluss darüber geben, wie viel verbleibende Zeit noch zur Verfügung steht. Darüber wird im agilen Projektmanagement der Projektfortschritt ermittelt. Das Product-Backlog dient dem Product-Owner, der es pflegt und verwaltet, insofern als Controllinginstrument für den Projekterfolg.

5. Detaillierung

Nachdem der erste grobe Rahmen für das Projekt abgesteckt ist und Ziele definiert wurden, folgt im klassischen Projektmanagement die Phase der Detaillierung. Ziel dieser Projektphase ist es, vom WAS zum WIE zu kommen. Hier werden Arbeitspakete definiert und beschrieben, die Reihenfolge der Abarbeitung festgelegt und den jeweiligen Arbeitsschritten Termine und einzelne Ressourcen zugeordnet.

Im agilen Projektmanagement startet bereits hier die konkrete Umsetzung, Lernerfahrungen werden gemacht und münden nach jedem Sprint in ein lieferbares Ergebnis.

Im Folgenden wird zunächst die agile Arbeitsweise in Sprints beschrieben. Daran schließen die Detaillierungsschritte des klassischen Projektmanagements an.

5.1 Arbeiten in Sprints

Agiles Arbeiten erfordert gewisse Rahmenbedingungen. In Teams mit großem Handlungs- und Entscheidungsspielraum, die kollaborativ zusammenarbeiten und deren Mitglieder verantwortlich und unternehmerisch handeln können und dürfen, ist diese Vorgehensweise sinnvoll und kann sich sehr effektiv und auch motivierend auswirken.

Agiles Arbeiten setzt Vertrauen voraus und erfordert eine strukturierte und intensive Kommunikation. Das Rahmenwerk Scrum etwa hat aus diesem Grund klar definierte und verbindlich einzuhaltende Events für eine Regelkommunikation festgelegt (vgl. Schwaber/Sutherland 2017, S. 17).

5.1.1 Scrum

Arbeiten in Sprints bedeutet, dass nach der Festlegung des Zielrahmens durch die Auftrag gebende Person ein stabiles Team mit allen notwendigen Kompetenzen für das Projekt gebildet wird. Dieses Team entwickelt den Arbeitsplan (Product-Backlog) und die Teilaufgaben für die Sprints gemeinsam mit dem Product-Owner. Er ist in seiner Rolle verantwortlich für den Produkterfolg, er plant und steuert die Entwicklung, sortiert das Product-Backlog und legt fest, welche Funktionen zunächst realisiert werden sollen (vgl. Röpstorff/Wiechmann 2016, S. 73).

Ein Sprint ist eine Arbeitseinheit, die im agilen Projektmanagement stets zu Beginn des Projekts festgelegt wird und immer die gleiche Dauer hat. Das agile Team übernimmt die ersten Arbeitsaufgaben für den ersten Sprint und arbeitet diese vollständig ab, sodass das Ergebnis am Ende des Sprints test- bzw. prüffähig ist. Nach jedem Sprint wird das Ergebnis gemeinsam mit dem Product-Owner und der Kundschaft bewertet und gegebenenfalls nachgesteuert. Der Arbeitsprozess und die Qualität der Zusammenarbeit des Teams wird mit Unterstützung des Scrum-Masters reflektiert. Er sorgt für die Einhaltung der agilen Vorgaben und schützt das Team vor Hindernissen und Störeinflüssen. Diese Unterstützung hat das Ziel, die Effektivität und Effizienz des Teams im jeweiligen Sprint zu gewährleisten.

5.1.2 Kanban

Kanban bedeutet übersetzt „Signalkarte“. Diese Karten wurden ursprünglich zur Steuerung des Materialflusses in der Produktion verwendet. Mittlerweise ist Kanban eine Methode zur Effizienz- und Effektivitätssteigerung, die ihren Ursprung in der japanischen Automobilindustrie hat.

Kanban ist weniger disruptiv⁸ als Scrum und setzt auf einfache, sich langsam steigernde Veränderung von Prozessen.

Der Ansatz beruht auf sechs Praktiken:

- Mache Arbeit sichtbar
- Limitiere den Work-in-Progress, also die Menge an begonnener Arbeit
- Manage den Flow
- Mache Prozessregeln explizit deutlich
- Implementiere (regelmäßige) Feedbackmechanismen
- Führe gemeinschaftlich Verbesserungen durch

Ein Kanban-Board visualisiert den Arbeitsfluss, dabei wandern sogenannte „Tickets“, das sind Zettel oder virtuelle Karten, auf dem Board gemäß ihres Bearbeitungsstatus von links nach rechts. Kanban-Boards gibt es als physische Boards am Arbeitsplatz, dies empfiehlt sich, wenn Teams räumlich zusammenarbeiten. Virtuelle Boards unterstützen Teams, die von unterschiedlichen Orten arbeiten (siehe Abb. 19).

⁸ Etwas vollständig ersetzen. So ersetzt Scrum im reinen Sinne das klassische Vorgehen in Projekten komplett.

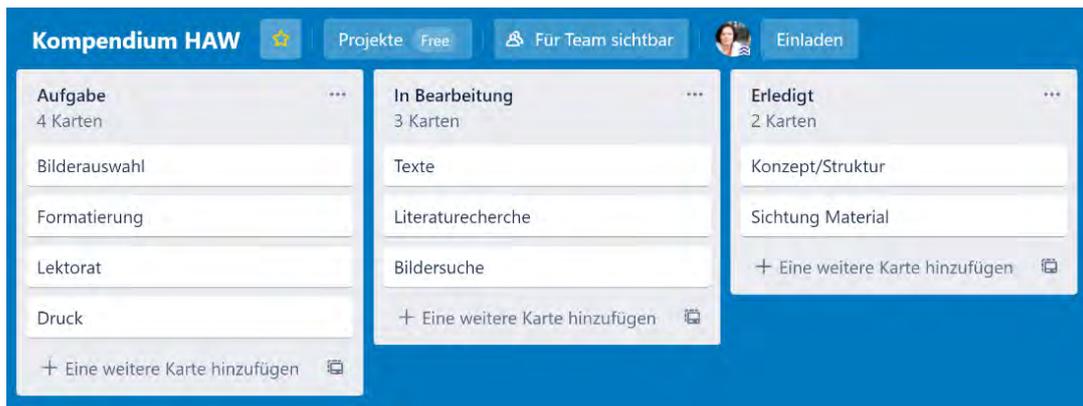


Abb. 19 Virtuelles Kanban-Board (eigene Darstellung mit dem Tool Trello, 2020)

Ein wichtiges Prinzip von Kanban ist es, die Menge der Aufgaben, an denen gerade gearbeitet wird, zu begrenzen (Work-in-Progress-Limit oder WIP-Limit), um den Fokus auf das Beenden von Aufgaben zu richten, nicht auf das Beginnen von Aufgaben. Dies wird über ein Limit der Aufgabenanzahl in der Bearbeitungsspalte gewährleistet, sodass erst eine neue Aufgabe dazukommen darf, wenn ein Platz frei wird (vgl. Kusay-Merkle 2018, S. 42ff.).

5.2 Projektstrukturierung

Der Projektstrukturplan (PSP) ist der Basisplan und damit das Herzstück des Projekts. Er wird daher auch „Plan der Pläne“ genannt und umfasst die Gesamtheit der im Projekt zu erledigenden Aufgaben (vgl. Meyer 2016, S. 128).

Sein Zweck besteht darin:

1. das komplette Projekt in seiner Gesamtheit darzustellen,
2. alle Arbeitseinheiten zu bestimmen,
3. Unklarheiten in der Zieldefinition aufzudecken,
4. ein Ordnungssystem für die Arbeitspakete zu liefern,
5. für Transparenz zu sorgen,
6. gemeinsame Sichtweisen zu fördern, ein Wir-Gefühl im Team zu erzeugen,
7. das Änderungsmanagement zu unterstützen,

8. zu erkennen und abzubilden, welche Arbeitspakete an externe Auftragnehmer vergeben werden.

Auch im klassischen Projektmanagement ist die Projektstrukturierung ein kreativer, dynamischer Prozess, so kann der Projektstrukturplan im Projektverlauf auch noch geändert werden. Aus den Zielen und der Frage „Was“ mit dem Projekt erreicht werden soll, werden die Arbeitspakete abgeleitet. Sie beschreiben, „Wie“ die Ziele erreicht werden sollen. Die Arbeitspakete bilden die kleinste Einheit des Strukturplans unter den Teilaufgaben und dem Gesamtziel (siehe Abb. 20). Arbeitspakete können in der Ablauf- und Terminplanung weiter in Vorgänge gesplittet werden.

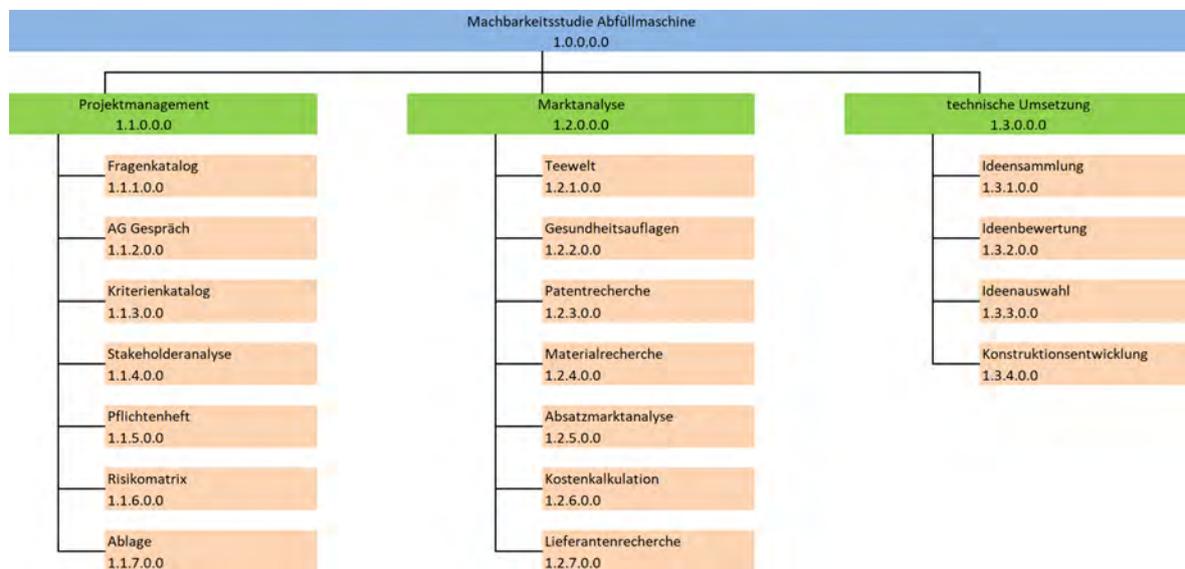


Abb. 20 Projektstrukturplan (Beispiel aus studentischem Projekt, PIP Projekt, WS 2017/18)

Im PSP gibt es keine zeitliche Darstellung. Die Zeit ist nicht erkennbar, dies erfolgt später in der Ablauf- und Terminplanung. Wichtig ist, dass alle Elemente des Planes codiert werden, damit sich die Arbeitspakete später bei der Ablauf- und Terminplanung nachvollziehbar zuordnen lassen. Möglich ist eine numerische, klassifizierende oder alphanumerische Codierung, hierfür gibt es keine DIN-Norm.

Zudem gibt es unterschiedliche Gliederungsprinzipien, auch hier herrscht freie Wahl (vgl. GPM 2019, S. 1142):

- objektorientiert – Keller, Erdgeschoss, Dach ...
- phasenorientiert – Initialisierung, Definition, Planung ...
- funktionsorientiert – Architekten, Bauzeichner, Gewerke ...
- standortorientiert – Hamburg, Berlin ...
- gemischt, etc. - verschiedene Gliederungsarten.

Arbeitspakete, die zum Projektmanagement gehören, dürfen nur unter der Teilaufgabe Projektmanagement dargestellt werden. Verantwortlich für ein Arbeitspaket ist immer nur eine Person, obwohl oft mehrere Personen an einem Arbeitspaket arbeiten oder beteiligt sind.

Jedes Arbeitspaket muss beschrieben werden, um die Verknüpfung zu anderen Aufgaben, die Dauer der Arbeitspakete, Verantwortlichkeiten, Aufwand und Risiken deutlich zu machen (vgl. Meyer 2016, S. 136). Die Beschreibung der Arbeitspakete ist je nach Komplexität des Projekts unterschiedlich umfangreich. Bei Projekten mit kurzer Dauer reicht beispielsweise eine tabellarische Darstellung völlig aus (siehe Abb. 21).

Nr.	Titel	Beschreibung/Nutzen	Vorgänge	Fertigstellung/Verantwortlich
1.1.0.0.0	Aktuelle wissenschaftliche Prognosen für 2030 64h	Zusammentragen von wissenschaftlichen Prognosen bezüglich Verkehrskonzepten	Literaturstudium 34h Umfrage (Laienumfrage und Expertenumfrage) 30h	30.11.2017 Team
1.2.0.0.0	Eigene Vorstellung / Entwicklung 2030 VK 40h	Kreative Entwicklung von eigenen Verkehrskonzepten	Durchführung von Kreativitätstechniken 20h Darstellung von Kreativitätstechniken 20h	25.11.2017 Team
1.3.0.0.0	Konzeptbewertung und -auswahl 40h	Bewerten der ermittelten Konzepte und Auswahl	Konzeptbewertung 25h Konzeptauswahl 15h	01.12.2017 Team
2.0.0.0.0	Aufzeigen Use-Cases selbstfahrender PKW	n/a	n/a	n/a
2.1.0.0.0	Aufzählung von Use-Cases 60h	Zusammentragen von Use Cases	Literaturstudium 25h Umfrage 15h Kreativitätstechniken 20h	15.12.2017 Team
2.2.0.0.0	Konzeptbewertung und -auswahl 40h	Bewerten der ermittelten Use Cases und Auswahl	Konzeptbewertung 25h Konzeptauswahl 15h	23.12.2017 Team

Abb. 21 Arbeitspaketbeschreibung (Beispiel aus studentischem Projekt, PIP Projekt, WS 2017/18 (Auszug))

5.3 Ablauf und Termine

Mit der Projektstrukturplanung weiß das Projektteam, welche Aufgaben zu tun sind, um die Projektziele zu erreichen. Die Arbeitspakete sind beschrieben, sie bilden die Grundlage für die Ablauf- und Terminplanung. Diese fügt den Inhalten nun den Faktor Zeit hinzu.

Zunächst müssen die Tätigkeiten in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht werden, um anschließend mit Terminen versehen und an natürliche wie unternehmensspezifische Zyklen angepasst zu werden. Meyer und Reher empfehlen deutlich, diese Zyklen stark zu berücksichtigen, da sie erheblichen Einfluss auf den zeitlichen Verlauf eines Vorhabens haben (vgl. Meyer 2016, S. 173).

Die Arbeitspakete können weiter in Vorgänge zerlegt werden, wenn sie relativ groß sind. Sowohl in Vorgänge zerlegte Arbeitspakete als auch solche, die nicht weiter heruntergebrochen werden, werden in einer Vorgangsliste in die richtige Reihenfolge gebracht. Spätestens jetzt ist ersichtlich, welchen Nutzen die Codierung im PSP hat, denn darüber lassen sich Arbeitspakete in der Vorgangsliste schnell finden und ein Bezug zur inhaltlichen Logik des Projekts, wie im PSP dargestellt, kann ebenfalls hergestellt werden.

Die Dauer der Arbeitspakete wurde bereits bei ihrer Beschreibung geschätzt, diese Schätzung wird nun noch einmal überprüft und verfeinert. Sie beruht auf der Basis von Erfahrungswerten oder Prognosen für den Fall, dass keine Erfahrungen vorliegen. Auch Befragungen von Expert:innen sind möglich, um bei Unsicherheiten zu einer realistischen Schätzung zu kommen.

In jedem Fall sollten zeitliche Puffer eingebaut werden, um das Projekt vor zeitlichen Engpässen zu schützen. Puffer sind Zeitreserven, die unter anderem der Risikominimierung dienen. Verantwortlich für eine realistische Schätzung sind die jeweiligen Arbeitspaketverantwortlichen. Die Puffer sollten auf die Arbeitspakete abgestimmt sein. Es empfiehlt sich nicht, einfach am Ende eine Gesamtpufferzeit einzuplanen, da dieses Vorgehen ein strukturiertes Projektcontrolling behindert (vgl. Meyer 2016, S.178).

Bei den Puffern ist zwischen dem Gesamtpuffer und dem freien Puffer zu unterscheiden. Der Gesamtpuffer hat immer Auswirkungen auf das Gesamtergebnis

des Projekts, eine Überschreitung des Gesamtpuffers gefährdet die Termintreue des Projekts. Der Gesamtpuffer bestimmt den sogenannten kritischen Weg. Das ist der längste Weg durch die Abfolge von Vorgängen ohne jeglichen Puffer. Er bestimmt die gesamte Projektdauer. Jede Verzögerung von Vorgängen, die auf dem kritischen Weg liegen, verursacht eine Verzögerung des Projektendes. Der freie Puffer ist die Zeitreserve in Bezug auf den Anfangszeitpunkt des nachfolgenden Vorgangs.

Wichtig bei der Ermittlung der Dauer von Arbeitspaketen ist neben der Frage, wie viel Zeit eine Aufgabe benötigt, auch die Berücksichtigung der Arbeits- und Einsatzfähigkeit von Mitarbeitenden. Urlaube und Zeiten für Krankheit oder auch Weiterbildung müssen bei der Planung mitgedacht werden.

Grundsätzlich gilt, dass jede Verzögerung im Projekt angesprochen werden muss. Hier ist Transparenz erforderlich. Sie reduziert an dieser Stelle das Risiko von Konflikten ganz erheblich, da es vor allem Auftraggebende sehr verärgert, wenn sie zu spät oder gar nicht über Verzögerungen informiert werden.

Die Vorgänge sind nun in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht worden, jeweilige Vorgänger- und Nachfolgervorgänge sind bestimmt (siehe Abb. 22).⁹

Code	Nr.	Vorgang	Dauer (in P-Tage)	Vorgänger	Nachfolger
1111.1	V1		20	MS01	V2, V3
1111.2	V2		10	V1	V4
1111.3	V3		5	V1	V4
1112.1	V4		5	V2,V3	MS02

Abb. 22 Vorgangsliste (eigene Darstellung)

Die Vorgänge werden anschließend gemäß Zyklen und Fristen terminiert. Für einfache Projekte geht dies sehr gut mit Excel, für umfangreichere Projektplanung

⁹ Beispiel: Bevor ich in den Urlaub fliege, muss ich klären, wohin die Reise geht und ein Ticket buchen – die Vorgänge „Reiseziel festlegen“ und „Ticket buchen“ lägen daher vor dem Vorgang „Reiseziel anfliegen“

gibt es eine Vielzahl von Planungssoftware¹⁰, die diese Anordnung automatisch übernimmt und in Form von Balken oder Netzplänen darstellt (siehe Abb. 23).

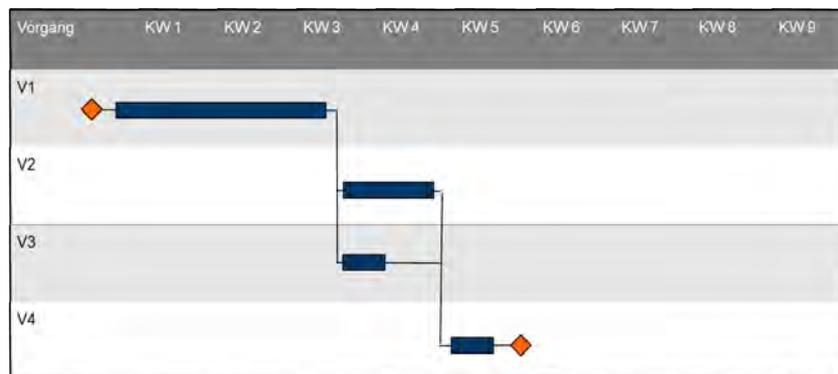


Abb. 23 Terminplan – erste Version (eigene Darstellung)

Der Terminplan wird in der Praxis meist optimiert, da das Interesse der Auftraggebenden in der Regel groß ist, Projektlaufzeiten zu verkürzen und somit Kosten zu sparen. Terminoptimierung kann erfolgen, indem

- Vorgänge parallel laufen, also Anordnungsbeziehungen¹¹ verändert werden
- die Dauer der einzelnen Vorgangsknoten verkürzt wird, z. B. durch Erhöhung der Einsatzmittel
- der Endtermin nach hinten geschoben wird
- der kritische Weg optimiert wird, da hier der größte Einfluss auf die Zeit liegt

5.4 Ressourcen

Nachdem Reihenfolge und Termine in der Ablauf- und Terminplanung aufgestellt wurden, gilt es nun, sie mit den benötigten Ressourcen, auch Einsatzmittel genannt, abzugleichen. Sind tatsächlich zu dem Zeitpunkt, wo ich sie benötige, genau die Ressourcen vorhanden und darf und kann ich darüber verfügen?

¹⁰ MS-Projekt als Lizenzprodukt, es gibt aber auch eine Vielzahl an Open-Source-Software, z. B. ProjektLibre.

¹¹ Anordnungsbeziehungen beschreiben die Beziehung zweier Vorgänge zueinander: Folgen sie aufeinander, starten bzw. enden sie zeitgleich.

Ressourcen hängen unmittelbar mit Kosten und damit unmittelbar mit der Finanzierung des Projekts zusammen. Wichtig ist an dieser Stelle der Hinweis, dass Finanzmittel (Geld) eine Ressource darstellen, die Planung dafür aber in der Kostenplanung stattfindet, auf die in diesem Reader nicht weiter eingegangen wird, da es sich hierbei um vertiefendes Wissen handelt.

Es gibt unterschiedliche Arten von Ressourcen, sie sind zunächst grob zu unterscheiden zwischen Person und Sachmitteln (Gebäude, Maschinen, Materialien). Ebenfalls unterschieden wird zwischen Verbrauchsmitteln, die nur einmalig einsetzbar sind, und Gebrauchsmitteln, die wiederholt einsetzbar sind. Das können sowohl Personen als auch Sachmittel sein (vgl. Meyer 2016, S. 176).

Ein weiterer Betrachtungspunkt in Bezug auf Ressourcen ist die Verfügbarkeit: Sind diese auf Abruf verfügbar oder handelt es sich dabei um sogenannte Engpassressourcen, die beispielsweise nur eingeschränkt verfügbar sind oder aber zu einer hohen Kostenbelastung für das Projekt führen?

Zudem kann es sich bei Ressourcen sowohl um interne als auch um externe Einsatzmittel handeln. Wird beispielsweise eine Beratungsdienstleistung eingekauft, so handelt es sich dabei um eine externe Ressource. Eigene Räumlichkeiten stellen hingegen eine firmeninterne Ressource dar. Ein letzter Unterscheidungspunkt bezieht sich auf die Gegenständlichkeit von Ressourcen, etwa materielle Ressourcen, die man anfassen und sehen kann (wie Computer, Maschinen) und immaterielle Ressourcen, bei denen das nicht möglich ist (wie Lizenzen oder Gesetze) (vgl. GPM 2019, S. 1343).

Code	Nr.	Vorgang	Ressourcen	Verfügbarkeit	Dauer/ Laufzeit
1.1.1.1	V1		Maurer	Mo-Do max. 8 Std/Tag	20 T → 5 W
1.1.2.1	V2		Zimmermann	Di-Fr, max 4 Std/Tag	10 T → 5 W
1.1.3.1	V3		Installateur	Mo-Fr, max 8 Std/Tag	5 T → 1 W
1.1.4.1	V4		Maler	Mo-Fr, max 8 Std/Tag	5 T → 1 W

Abb. 24 Ressourcentabelle (eigene Darstellung)

Als Basis für das konkrete Vorgehen dient die Vorgangsliste (siehe Abb. 22). Der Aufwand für jeden Vorgang wird geschätzt und ihm werden die benötigten Ressourcen mit ihren Verfügbarkeiten zugeordnet. So entsteht die Ressourcentabelle (siehe Abb. 24). Die erste Folge dieser Planung ist in der Regel, dass sich die Gesamtdauer des Projekts erheblich verlängert. So ist in unserem Beispiel der Zimmermann an vier Tagen je Woche für maximal 4 Stunden verfügbar, wodurch sich der Vorgang zwei faktisch von zwei Wochen auf fünf Wochen verlängert (siehe Abb. 25).

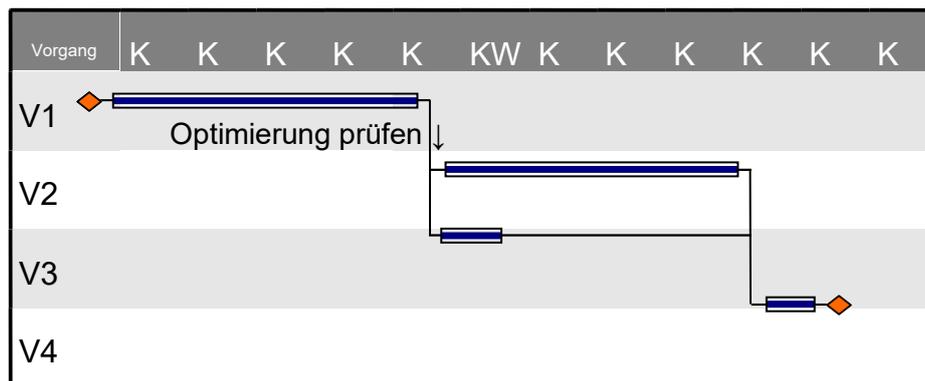


Abb. 25 Terminplan nach Ressourcenanpassung (eigene Darstellung)

Aufgabe der Projektleitung bzw. in großen Projekten des Projektcontrollings ist es nun zu prüfen, bei welchen Vorgängen eine Optimierung möglich ist. Dabei gibt es unterschiedliche Ansätze: Soll die Ressourcenplanung unter dem Aspekt der Termintreue oder unter dem der Kapazitätstreue vorgenommen werden? Termintreue Ressourcenoptimierung bedeutet, dass der geplante Endtermin auf jeden Fall eingehalten wird. Dafür werden auch höhere Kosten in Kauf genommen, beispielsweise um Personal aufzustocken. Auch das Streichen von Leistungen ist bei diesem Ansatz gängige Praxis. Kapazitätstreue Ressourcenoptimierung dagegen stellt auf keinen Fall zusätzliche Ressourcen bereit. Stattdessen wird hier die zeitliche Verschiebung des Projektendes akzeptiert.

Grundsätzlich gibt es fünf unterschiedliche Möglichkeiten, die Ressourcen anzupassen und damit den Terminplan zu optimieren:

1. Strecken – zeitliche Verlängerung eines Vorgangs
2. Stauchen – zeitliche Verkürzung durch das Erhöhen von Kapazitäten (zum Beispiel Überstunden)
3. Schieben – zeitliche Verschiebung der Lage eines Vorgangs im Gesamttablauf
4. Splitten – Aufteilung eines Vorgangs auf unterschiedliche Zeiten
5. Streichen – kompletter Verzicht auf die Bearbeitung eines Vorgangs

Streng genommen gehört der letzte Punkt in den Bereich Änderungsmanagement, da das Streichen von Leistungen nur nach Rückkoppelung mit der Auftrag gebenden Person möglich ist (vgl. Schulz 2019, S. 102). Das agile Vorgehen berücksichtigt diesen Aspekt bereits innerhalb der Vorgehensweise, da am Ende eines jeden Sprints die Ergebnisse und auch die neuen Arbeitspakete mit den Auftraggebern abgeglichen werden.

6. Projektsteuerung

Projekte müssen gesteuert werden. Diese Steuerung beinhaltet das Führen von Projektmitarbeitenden und eine angemessene Kommunikation mit Projektbeteiligten. Dafür ist die Projektleitung verantwortlich. Darüber hinaus verantwortet sie auch das magische Dreieck mit den Faktoren Kosten, Termine und Leistung. Das klassische Projektcontrolling bezieht sich auf diese drei Faktoren.



Abb. 26 Trendanalysen (eigene Darstellung)

Aufgabe des Projektcontrollings ist es, in Bezug auf diese drei Faktoren für Transparenz und Erfolgskontrolle zu sorgen sowie Abweichungen frühzeitig zu erkennen.¹² Methoden im klassischen Projektmanagement dafür sind die Meilensteintrendanalyse, die Kostentrendanalyse und die Fertigstellungswertanalyse (Earned-Value-Analyse). Sie treffen zu einem Zeitpunkt jeweils Aussagen über den Projektfortschritt in Bezug auf die Verhältnisse der Eckpunkte zueinander. Das bedeutet beispielsweise, die Meilensteintrendanalyse setzt Termine und Leistung ins Verhältnis zueinander und beantwortet die Frage: Haben wir zu einem bestimmten Termin die ursprünglich geplante Leistung erreicht? (siehe Abb. 26).

¹² Nach DIN 69904 umfasst Controlling die „Prozesse und Regeln, die innerhalb des Projektmanagements zur Sicherung des Erreichens der Projektziele beitragen“.

Das Vorgehen bei den einzelnen Trendanalysen wird an dieser Stelle nicht weiter erläutert, da es sich hierbei um die integrierte Projektsteuerung und damit um Vertiefungswissen handelt.

Neben den Trendanalysen gibt es weitere Maßnahmen und Aspekte, die zur Projektsteuerung und Kontrolle gehören und im Folgenden beschrieben werden. Die weichen steuerungsrelevanten Faktoren wie Teamarbeit und Kommunikation werden in Kapitel 8 erläutert.

6.1 Information und Dokumentation

Das Thema Information hat maßgeblichen Einfluss auf den Projekterfolg – oder eben Misserfolg. Kraus und Westermann sehen in einem ungünstigen Informationsfluss erhebliches Potenzial für Konflikte und Krisen in Projekten. Etwa, wenn Projektleitungen Informationen filtern, relevante Betroffene wie das Linienmanagement nicht über das Projekt informiert werden, geänderte Projektziele nicht kommuniziert werden oder Auftraggebende zu kleinteilig informiert werden, sodass dies für Unruhe sorgt (vgl. Kraus/Westermann 2019, S. 170).

Motzel definiert Projektinformation als die *„Daten und Fakten, welche bereitgestellt und übermittelt werden müssen, um das Wissen bei allen Projektbeteiligten sicherzustellen.“* (Motzel/Möller 2017, S. 111)

Die Dokumentation hingegen befasst sich mit dem Erstellen einer sinnvollen Ablagestruktur und dem Abfassen, Aktualisieren und Speichern der Projektinformation. Denn sobald ein Projekt beginnt, fließen Informationen – sowohl mündlich als auch schriftlich. Diese Informationen gilt es sinnvoll zu kanalisieren. Gätjens-Reuter empfiehlt, für das jeweilige Projekt Methoden und Dokumentationsregeln festzulegen, um das gesammelte Wissen und die Projektinformationenrelevanten Nutzer:innen zugänglich zu machen. Eine gute Projektdokumentation dient darüber hinaus der Organisation als nachhaltiges Wissensmanagement. Folgeprojekte können aus den Erfahrungen anderer Projekte lernen. Bei der Ablage von Verträgen sind zudem Aufbewahrungsfristen zu beachten (vgl. Gätjens-Reuter 2003, S. 140ff.).

Das folgende Schaubild (siehe Abb. 27) gibt einen Überblick darüber, was beim Erarbeiten einer sinnvollen Dokumentationsstruktur beachtet werden sollte und welche Dokumente abzulegen und vorzuhalten sind.

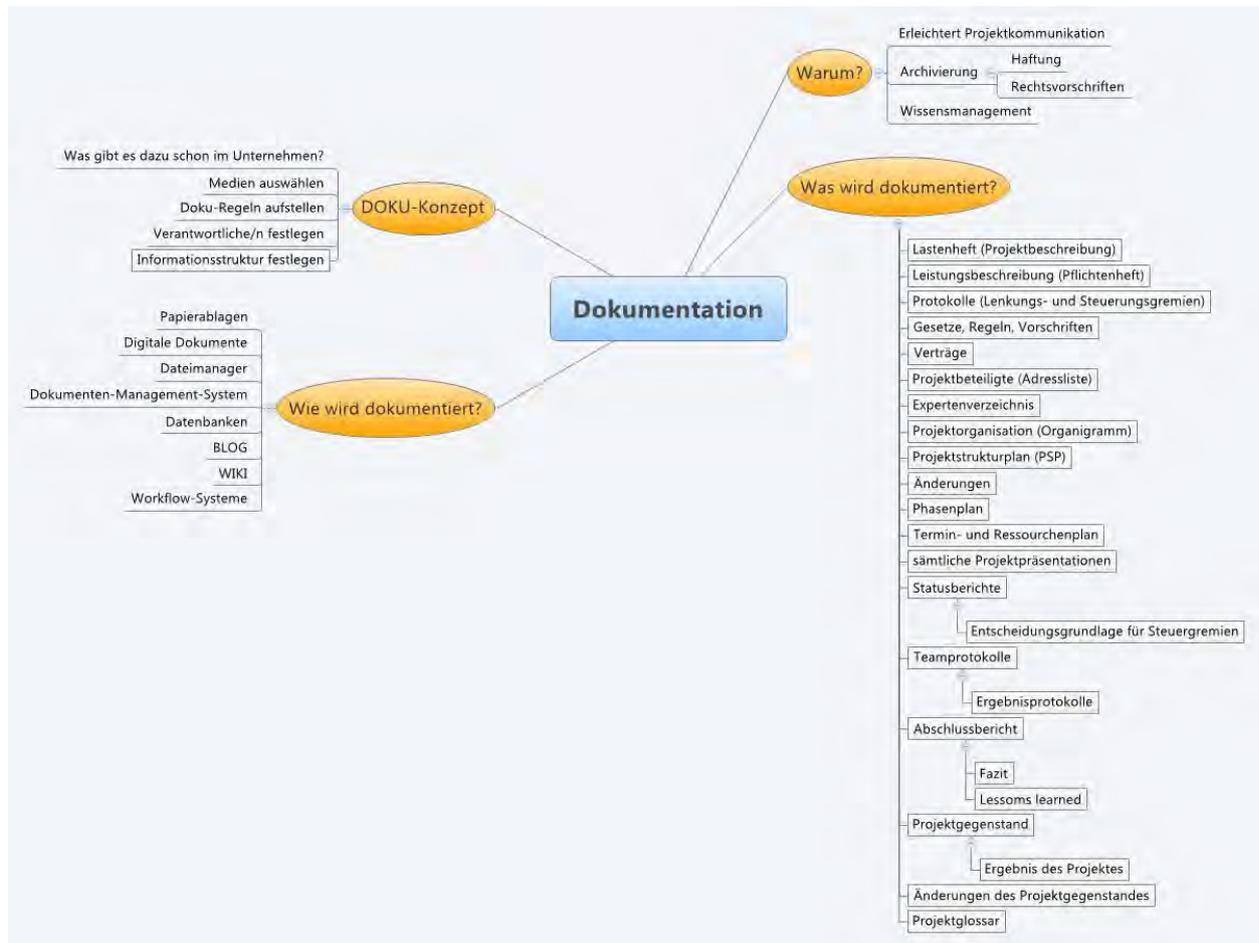


Abb. 27 Dokumentation (eigene Darstellung)

Bei der agilen Vorgehensweise Scrum wird über ein verbindliches Event der Informationsfluss gewährleistet – das Daily-Scrum. Dies ist ein täglicher, 15-minütiger Termin, zu dem das Team zusammenkommt und alle Teammitglieder immer die drei gleichen Fragen beantworten:

1. Was habe ich seit dem letzten Treffen erledigt?
2. Was plane ich bis zum nächsten Treffen zu tun?
3. Welche Schwierigkeiten gibt es? Wo brauche ich Unterstützung?

Mit diesen Fragen werden fortlaufend Projektfortschritte benannt und gewürdigt und Hindernisse und Verzögerungen aufgedeckt bzw. früh erkannt. So können zeitnah korrigierende Maßnahmen ergriffen werden. Das Daily-Scrum dient der Projektkontrolle und stellt eine einfache Methode der Projektsteuerung dar (vgl. Alam/Gühl 2016, S. 124).

6.1.1 Statusbericht

Ein wichtiges Dokument im Projektverlauf ist der Statusbericht – ein wichtiger Bestandteil im Berichtswesen, dessen Ziel es ist, Planabweichungen früh zu erkennen und rechtzeitig gegenzusteuern. Somit ist auch der Statusbericht ein wichtiges Werkzeug zur Projektsteuerung.

Mit dem Statusbericht informiert die Projektleitung Auftraggebende und Lenkungsgruppen regelmäßig über den Fortschritt des Projekts. Je nach Projektdauer und Vereinbarung zwischen Auftraggebenden und Auftragnehmenden wird er in passenden Intervallen, meist monatlich oder quartalsweise, verschickt oder präsentiert (vgl. Kraus/Westermann 2019, S. 116) (siehe Abb. 28).



Abb. 28 Beispiele Projektstatusbericht (PIP Projekt, WS 2018/19)

Kraus und Westermann nennen als wichtige Inhalte für den Statusbericht (vgl. Kraus/Westermann 2019, S. 118):

- Erreichte Ziele im Berichtszeitraum
- Terminalsituation – gibt es Abweichungen? Was sind die Ursachen?
- Kostensituation – gibt es Abweichungen? Was sind die Ursachen?
- Rückschläge und Probleme im Berichtszeitraum

- Auflistung aller ergriffenen Korrekturmaßnahmen
- Auflistung aller (Korrektur-)maßnahmen, über die entschieden werden muss.

6.2 Änderungen

Änderungen gehören zur Projektrealität und sind eher die Regel als die Ausnahme. Timinger nennt folgende Gründe für Änderungen (vgl. Timinger 2017, S. 145):

- geänderte Rahmenbedingungen wie Gesetze,
- neue Bestandteile, die mit aufgenommen werden sollen, wie Technologien,
- Änderungen der Kundenwünsche,
- Probleme und Erkenntnisse im Projektverlauf, die zu Änderungsbedarf führen.

Je nach Projektgröße und Vorgehensmodell wird unterschiedlich mit Änderungen verfahren. Im traditionellen Projektmanagement sollen Änderungen in einem eigenen Prozess, dem Änderungsprozess, schrittweise bearbeitet werden (siehe Abb. 29).



Abb. 29 Änderungsprozess (eigene Darstellung)

Im Rahmenwerk Scrum werden Änderungen im Sprint-Review besprochen und geplant. Das Sprint-Review ist ein verbindliches Event am Ende eines jeden Sprints, bei dem das Projektteam dem Scrum-Master, dem Product-Owner und idealerweise auch die Kundschaft den gegenwärtigen Projektgegenstand präsentiert und Feedback erhält. In diesem Meeting werden auch Änderungen besprochen und gegebenenfalls. beschlossen. Ist dies der Fall, so passt der Product-Owner das Product-Backlog entsprechend an (vgl. Timinger 2017, S. 186).

Unabhängig von der Größe und dem Vorgehen in einem Projekt gilt für alle Änderungen: Sie sollten geordnet und klar strukturiert behandelt werden. Bei unkontrollierten Änderungen droht die Gefahr, dass Verschiebungen in den Bereichen Leistung, Kosten und Zeit den Projekterfolg gefährden. Daher gelten für Änderungen folgende Regeln:

1. Änderungswünsche und -ideen IMMER in Abstimmung mit Projektleitung bzw. Product-Owner umsetzen,
2. Änderungen schriftlich festhalten (Änderungsanträge und -beschlüsse, Listen, Product-Backlog, versionierter Projektstrukturplan).

6.3 Qualität

Ziel des Qualitätsmanagements in Projekten ist es, den Projektgegenstand am Ende in der geforderten Qualität an die Auftraggebenden zu übergeben, sodass diese zufrieden sind. Qualitätsmanagement stellt einen eigenen institutionalisierten Managementansatz dar, der unabhängig vom Projektmanagement in nahezu allen größeren Unternehmen Anwendung findet. Es existieren Systeme, wie die Normenreihe ISO 9000 oder das Total Quality Management (TQM), auf die hier nicht näher eingegangen wird.

Das Qualitätsmanagement betrachtet sowohl die Produktqualität als auch die Projektmanagementqualität, denn diese beeinflusst die Produktqualität erheblich.

Was genau ist mit Qualität gemeint? Qualität beschreibt den Grad der Übereinstimmung zwischen den Anforderungen und Erwartungen der Kundschaft mit den Ergebnissen des Projekts (vgl. Kuster u. a. 2018, S. 211). Die Qualitätsbewertung hängt stark von individuellen Bedürfnissen der Kund:innen ab. Qualitätsmerkmale von Produkten und Dienstleistungen können daher sehr unterschiedlich sein und sollten bei der Auftragsklärung unbedingt mit der Kundschaft definiert werden. Qualitätsziele sollten festgelegt und – wie alle anderen Ziele auch – operationalisiert werden (vgl. Jakoby 2019, S. 132). Einige Beispiele für Qualitätsmerkmale sind: Bedienbarkeit, Verlässlichkeit, Sicherheit, Haltbarkeit, Erreichbarkeit, Schnelligkeit, Kompetenzen und Flexibilität.

Moderne Qualitätsansätze folgen dem Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung, das heißt, die Prozesse und Qualität werden im Verlauf des Projekts immer wieder geprüft, analysiert und ggfs. angepasst. Der bekannte Deming-Zyklus (siehe Abb. 30)¹³ beschreibt diesen Prozess in vier Phasen, die sich ständig wiederholen und so zu einer Gesamtverbesserung der Qualität führen (vgl. GPM 2019, S. 1283).

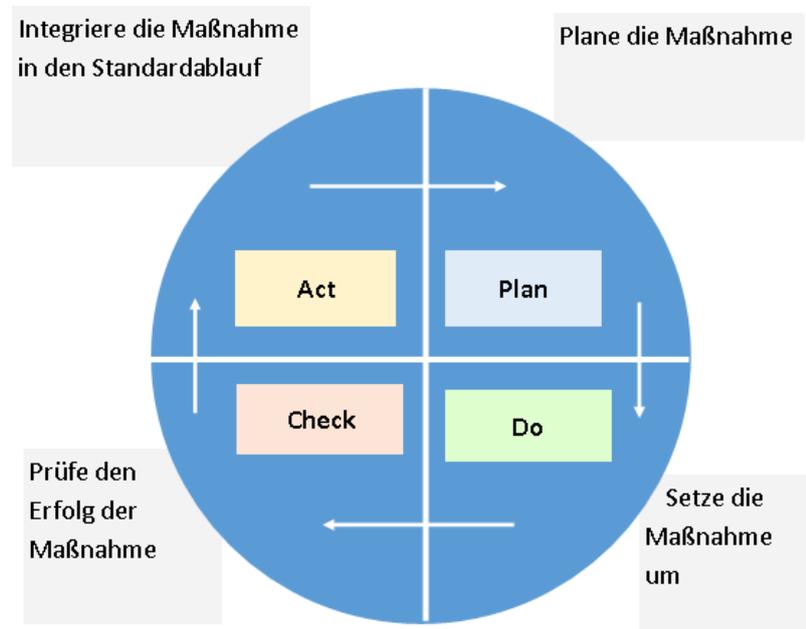


Abb. 30 Deming- oder PDCA-Zyklus (eigene Darstellung in Anlehnung an Deming)

Für das Vorgehen im Detail gibt es eine Vielzahl von Werkzeugen und Methoden wie beispielsweise Fehlersammellisten, Histogramme, Pareto-Diagramme, 5-Warum-Fragen, Ishikawa-Diagramm. Ein guter erster Überblick über die gängigsten Methoden findet sich auf den Internetseiten der Deutschen Gesellschaft für Qualität (<https://bit.ly/3hQe8ZQ>, zuletzt abgerufen am: 23.06.2020).

¹³ Benannt nach dem amerikanischen Physiker William Edwards Deming, der in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts in der japanischen Automobilindustrie Vorträge zur Qualitätsverbesserung hielt und damit zur Produktionssteigerung beitrug. Er gilt als einer der Väter des Qualitätsmanagements. Der Zyklus wird auch P-D-C-A Zyklus genannt und ist heute die Basis für die ISO 9000.

6.3.1 Definition-of-Done

So wie im klassischen Projektmanagement die operationalisierten Ziele helfen, die Qualität im Blick zu haben, so dient in agilen Projekten die „Definition-of-Done“ unter anderem dieser Überprüfung. Sie stammt aus dem Scrum-Guide (vgl. Schwaber/Sutherland 2017, S. 17) und beschreibt das gemeinsame Verständnis des Teams dafür, unter welchen Bedingungen die Ergebnisse eines Sprints als erfolgreich erledigt bezeichnet werden können. Auch hier werden Qualitätsmerkmale und Anforderungen überprüfbar beschrieben (vgl. Foegen 2017, S. 118).

6.4 Retrospektiven

Eine eher „weiches Tool“, das aus dem agilen Projektmanagement stammt, aber für jede Art von Projekten empfehlenswert ist, ist die Retrospektive. Sie ist das letzte Event eines Sprints, bevor der nächste startet, und befasst sich ausschließlich mit der Frage, wie das Team die Zusammenarbeit und Arbeitsweise im letzten Sprint (oder klassisch in der letzten Phase) bewertet – und was es tun kann, um diese zu optimieren. Auch hier ist es das Ziel, Verbesserungsmaßnahmen auszumachen, die zukünftig umgesetzt werden, um Zusammenarbeit, Kommunikation und Motivation noch besser zu gestalten.

Eine Retrospektive dauert bis zu drei Stunden, je nach Sprintdauer. Der Scrum-Guide empfiehlt maximal drei Stunden bei einem vierwöchigen Sprint (vgl. Schwaber/Sutherland 2017, S. 14). Der Ablauf ist klar strukturiert in fünf Phasen:

1. Ankommen
2. Datensammlung
3. Erkenntnisse gewinnen
4. Entscheidungen treffen
5. Abschluss

Retrospektiven fördern die Kommunikation und die Feedbackkultur und schaffen Beziehungen innerhalb der Teammitglieder. Damit sind sie ein gutes Mittel zur Konfliktprävention, da Störungen frühzeitig aufgegriffen und geklärt werden. Sie sollten regelmäßig und verbindlich durchgeführt werden, um die Motivation und

den Teamgeist aufrechtzuhalten. Ein gutes Planungstool für Retrospektiven ist der im Internet frei zugängliche Retromat (<https://bit.ly/2B1AMhi>, zuletzt abgerufen am: 23.06.2020).

7. Projektabschluss

Korrespondierend zum Projektstart lässt sich auch der Projektabschluss in mehrere Phasen unterteilen.

Timinger weist darauf hin, dass das Projektende von der Betrachtungsperspektive abhängig ist (vgl. Timinger 2017, S. 112):

- Abnahme durch den Auftraggebenden,
- Übergabe und Archivierung aller Dokumente,
- Auflösung des Projektteams,
- ökonomischer Abschluss des Projekts inklusive der Nachkalkulation,
- Evaluierung des Projekterfolgs.

Die nachfolgende Abbildung (siehe Abb. 31) veranschaulicht die unterschiedlichen Betrachtungsweisen:

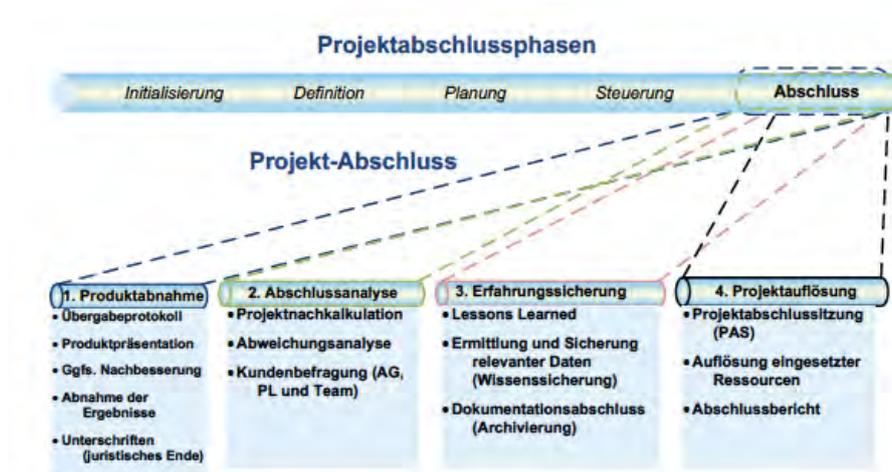


Abb. 31 Projektabschlussphasen (eigene Darstellung)

In jedem Fall sollten die unterschiedlichen Aspekte berücksichtigt und geplant werden und das Projekt nicht einfach so beendet werden. Zu einem professionellen Projektverlauf gehört ein geordneter Abschluss. Ein eindeutiger Abschluss entlastet das Projektteam und erleichtert den Teammitgliedern den Übergang in neue Projekte oder alte Positionen. Bedürfnisse und Befürchtungen können erkannt und so berücksichtigt werden (vgl. Gehr u. a. 2018, S. 68).

Der Erfolg eines Projekts wird nicht zuletzt an seinem Abschluss bewertet – so manche Krise ist dann vergessen. Insofern bietet der Projektabschluss auch Gelegenheit für erfolgreiches Marketing, indem die positiven Ergebnisse präsentiert werden und die Beteiligten den Projekterfolg feiern.¹⁴

7.1 Lessons Learned

Besonders wichtig ist die Erfahrungssicherung. Die Arbeit in Projekten ist lehrreich und die sich daraus ergebenden Erfahrungen können für Folgeprojekte genutzt werden. Daher sollten Projektteams am Ende eines jeden Projekts eine Lessons Learned abhalten, um aus Fehlern und Erfolgen zu lernen.

Das Event Retrospektive aus Scrum stellt quasi über den Projektverlauf ein fest etabliertes Treffen dar, das Projektlernen ermöglicht.

Grundsätzlich empfiehlt Timinger für alle Arten von Projekten beim Lessons Learned den Blick auf Risiken und erfolgreiche Maßnahmen zur Bewältigung von Risiken, auf Schätzungen und die Frage, wie realistisch diese waren, Erfahrungen mit Stakeholdern, Herausforderungen und Erfolge bei der Projektsteuerung (vgl. Timinger 2017, S. 496). Auch Teamarbeit, fehlende Kompetenzen etc. sind Inhalte der Lessons Learned.

¹⁴ Als prominentes Beispiel sei hier die Hamburger Elbphilharmonie genannt, die in der Bauphase zu viel Unmut bei der Bevölkerung geführt hat und mit Fertigstellung wiederum zu einer hohen Identifikation mit dem neuen Wahrzeichen.

Wichtig ist, die gesammelten Erfahrungen nicht nur zu besprechen, sondern sie auch im Sinne des Wissensmanagements zugänglich zu machen. Dies gelingt über eine sorgfältige Dokumentation und durch interne Veröffentlichungen nach Projektende, etwa im Intranet über Wikis, Vorlagen und Checklisten oder auch persönlich im Rahmen von Präsentationen und Trainings.

So können Organisationen für Nachhaltigkeit sorgen. Wissen bleibt erhalten, unabhängig davon, ob Mitarbeitende das Unternehmen verlassen. Gehr u. a. empfehlen für eine Sicherung der Nachhaltigkeit das „Poweruser“-Konzept, das vorsieht, bei Projektabschluss eine persönlich zuzuordnende Funktion zur Wissensweitergabe zu schaffen (vgl. Gehr u. a. 2018, S. 124).

8. Kommunikation in Projekten

85 % aller Projektmanagenden erachten Kommunikation als einen der zentralen Erfolgsfaktoren für die Projektarbeit (vgl. Freitag 2014, S. 24). Viele Projekte scheitern an mangelhafter Kommunikation, das ergab unter anderem eine Umfrage von Stefan Hagen (siehe Abb. 32).

Dadurch rückt die Projektpsychologie in den Fokus, neue Maßnahmen wie Projektcoaching und Stellenprofile wie agile Coaches haben sich in den letzten Jahren etabliert, um die Kommunikation in Projekten zu fördern.



Abb. 32 Warum scheitern Projekte? (<https://bit.ly/3dscMko>)

Obwohl viele Projektleitungen Kommunikation als wesentlichen Erfolgsfaktor für Projekte ansehen, wird sie in der Praxis innerhalb von Projekten häufig – gerade, wenn es hektisch und eng wird – vernachlässigt. Dabei sollte gerade in solchen Phasen mehr Augenmerk auf sie gelegt werden. Agile Methoden tragen dem Rechnung, indem sie feste Events und eine klar vorgegebene Struktur für die Kommunikation vorsehen (Retrospektive, Timeboxing).

Freitag empfiehlt einen moderaten Aufwand für die Kommunikation, denn es kann auch zu viel kommuniziert werden. In diesem Fall entsteht eher Unruhe im Projekt. Kommunikation ist insofern nicht nur ein Erfolgsfaktor, sondern auch ein Risikofaktor, denn sie kann nicht nur Nähe schaffen, sondern auch Distanz, wenn sie beim Gegenüber für Irritation sorgt und nicht aufgegriffen wird (vgl. Freitag 2014, S. 26).

Zudem weist Freitag auf Defizite in der gängigen PM-Literatur hin. Dort wird Kommunikation seiner Meinung nach unterkomplex dargestellt. Einfache, oft überalterte Modelle werden genutzt, um Kommunikationsprozesse zu beschreiben (vgl. Freitag 2014, S. 23). So ziehen anerkannte Zertifizierungsverbände wie die IPMA und das PMI noch immer sehr tradierte Modelle für ihre Zertifizierungen heran, beispielsweise das Sender-Empfänger-Modell (siehe GPM 2019, S. 598 sowie PMI 2008, S. 286). Der Aussage von Freitag folgend wird an dieser Stelle auf den systemtheoretischen (siehe Willemse/Ameln 2018) sowie den transaktionsanalytischen Ansatz (siehe Berne 2018, Mohr 2020, Stewart u. a. 2015) verwiesen, die beide die Komplexität von Kommunikation angemessen berücksichtigen und vor allem die Bedeutung der inneren Haltung in Bezug auf eine erfolgreiche Kommunikation hervorheben.

Der systemische Ansatz wurde in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts von Vertreter:innen unterschiedlichster Disziplinen (Sozial-, Geistes- und Naturwissenschaftler:innen) entwickelt. Er betrachtet das Individuum als „nichttriviales“ Lebewesen, das nur bedingt von außen steuerbar ist und die Eigenschaft hat, sich selbst zu organisieren. Diese Fähigkeit zur Selbstorganisation beeinflusst maßgeblich das System (Familie, Freunde, Kollegium, Organisation), in dem das Individuum sich bewegt. Da jedes Projekt ein eigenes System darstellt, kann der systemische Ansatz hervorragend herangezogen werden, um in diesem System gut zu

navigieren. Autoren wie Kraus und Westermann (vgl. Kraus/Westermann 2019, S. 43ff.) oder auch Gehr u. a. (vgl. Gehr u. a. 2018, S. 11ff.) gehen auf diese Verknüpfung ausführlich ein.

Die Transaktionsanalyse wurde in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts von dem amerikanischen Psychiater Eric Berne begründet. Berne betrachtete jede Art von Kommunikation als Transaktion zwischen Menschen und analysierte diese. Er hat zwischen unterschiedlichen Haltungen und ICH-Zuständen unterschieden, in denen wir uns bei der jeweiligen Transaktion befinden. Die Haltungen beziehen sich auf die Frage, ob ich mich und mein Gegenüber als „Okay“ betrachte. Bei den ICH-Zuständen wird unterschieden zwischen Eltern-, Erwachsenen- und Kinder-ICH, wobei es beim Eltern- und Kinder-ICH jeweils zwei Ausprägungen gibt. Diese Haltungen und ICH-Zustände beeinflussen unser Handeln und unsere Aussagen.

Die inneren Werte im Umgang mit Mitarbeitenden, der Kundschaft, aber auch Lieferant:innen und anderen Stakeholdern werden damit in den Mittelpunkt der Kommunikation gestellt. Vor einem eher technischen Methodentraining erfolgt quasi ein „Haltungstraining“.

Kommunikation wirkt sich auf die Motivation, die Teamarbeit, den Umgang mit Konflikten und Stress aus. Zudem ist sie Hauptbestandteil von Führung. Daher sind all diese Themen diesem Kapitel zugeordnet und werden im Folgenden mit ihren Grundlagen erläutert.

8.1 Motivation

Motivation ist eine Grundvoraussetzung für gute Zusammenarbeit. Dabei wird zwischen der intrinsischen Motivation, die Menschen aus sich selbst heraus entwickeln, weil eine Sache sie beispielsweise begeistert und sie mit einer entsprechenden Handlung unmittelbar ihre Bedürfnisse befriedigenden können, und der extrinsischen Motivation unterschieden, die eher darauf abzielt, Vorteile herbeizuführen oder aber auch Nachteile, wie beispielsweise Sanktionen, zu vermeiden. Extrinsische Motivation braucht immer einen Einfluss von außen. Ein Beispiel für

intrinsische Motivation wäre das Lesen eines spannenden Buches, weil die Tätigkeit an sich Freude macht. Extrinsisch motiviert wäre eine gesteigerte Einsatzbereitschaft eines Mitarbeitenden, um sich für eine Beförderung zu qualifizieren.

Extrinsische Motivation steht in dem Ruf, kurzlebiger zu sein und sich möglicherweise auch negativ auf den Teamgeist auszuwirken, da z. B. Anreizsysteme Missgunst fördern können. Gleichzeitig ist unbestritten, dass gerade in Zeiten hoher Arbeitsdichte Lob und Prämien die Motivation steigern können (vgl. Freitag 2014, S. 569ff.). Unter systemischen Aspekten können Menschen sich ohnehin nur selbst motivieren, Führungskräfte können lediglich Rahmenbedingungen schaffen, die es Mitarbeitenden leichter machen, sich zu motivieren. Projektleitungen tun daher gut daran, die Bedürfnisse ihrer Teammitglieder zu kennen, denn diese sind der Schlüssel zu deren individueller Motivation.

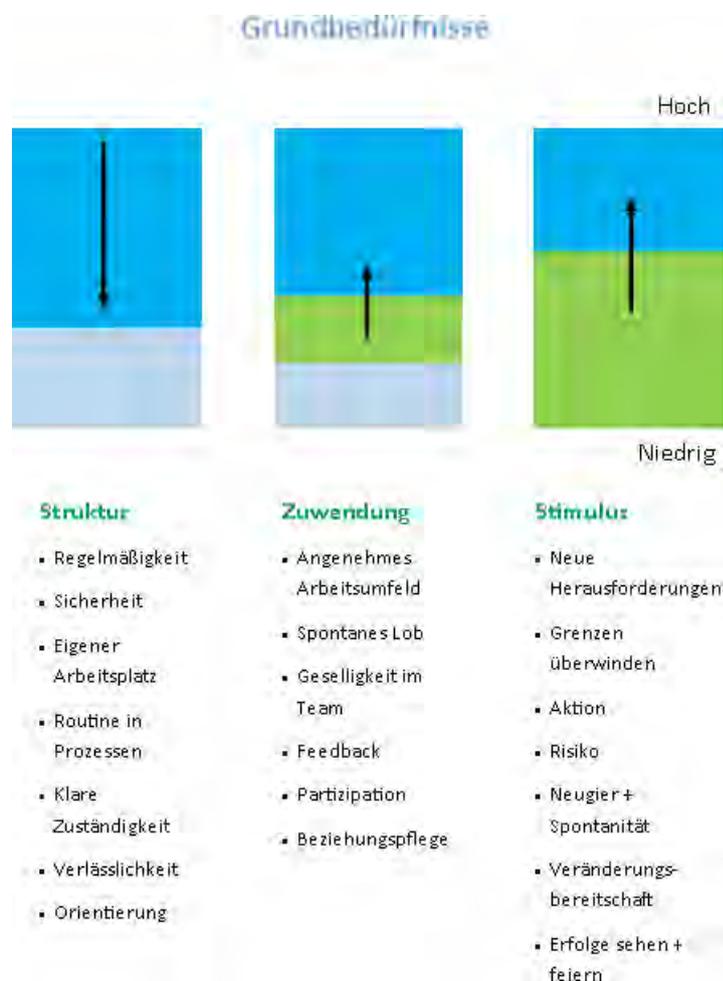


Abb. 33 Hunger-Konzept Transaktionsanalyse (eigene Darstellung)

Die Transaktionsanalyse liefert mit dem Konzept des psychologischen Hungers ein anschauliches Modell, mit dem individuelle Bedürfnisse im Arbeitskontext gut mit den betrieblichen Realitäten abgeglichen werden können. Demnach liegt die Triebfeder für menschliches Handeln in dem Wunsch nach Erfüllung zentraler Bedürfnisse, hier „Hunger“ genannt.

Diese sind (siehe Abb. 33):

1. Der Hunger nach Stimulus – Bedürfnis, aktiv und verändernd tätig zu werden, körperlich wie geistig.
2. Der Hunger nach Zuwendung und Anerkennung – Bedürfnis, in Beziehungen angenommen zu werden und Reaktionen zu erleben, bedingungslos und bedingt.
3. Der Hunger nach Struktur – Bedürfnis nach Orientierung und klaren Rahmenbedingungen, auch zur Vermeidung von Langeweile und Überforderung.

Eine ausführliche Beschreibung findet sich bei Berne (vgl. Berne 2018, S. 16-26). Sind in einem Team die unterschiedlichen Bedürfnisse bekannt, können Absprachen getroffen und Aufgaben so verteilt werden, dass die Motivation jedes:r Einzelnen positiv unterstützt wird.

8.1.1 Feedback

Regelmäßiges und strukturiertes Feedback kann die Motivation befördern. Genauso kann wenig konstruktives Feedback dafür sorgen, dass die Motivation von Mitarbeitenden und Kolleg:innen sinkt. Feedback gehört in die Arbeit von Teams, es bringt Anerkennung zum Ausdruck und ermöglicht persönliche Entwicklung. Retrospektiven berücksichtigen diesen Aspekt von Zusammenarbeit bereits. Auch in traditionellen Projekten können Retrospektiven durchgeführt werden, an dieser Stelle ergeht ganz klar die Empfehlung, dies auch zu tun. Denn nur über praktiziertes Feedback kann sich eine entsprechende Kultur der Offenheit und Fehler-toleranz entwickeln.

Es gibt unterschiedliche Methoden zum Durchführen eines Feedbacks. Für den Einstieg empfiehlt sich die 3-W-Methode, die sich an der gewaltfreien Kommunikation von Marshall B. Rosenberg (vgl. Rosenberg 2016, S. 79) orientiert. Die Methode besteht aus drei Schritten:

- Wahrnehmung – „Mir ist aufgefallen ...“, „Ich habe beobachtet ...“
- Wirkung – rational: „Das führt dazu ...“, emotional: „Ich fühle mich ...“
- Wunsch – „Ich schlage vor ...“, „Bitte ...“

Sowohl für Feedbackgebende als auch für Feedbacknehmende gibt es ein paar Spielregeln zu beachten. Timinger empfiehlt beim Feedback geben (vgl. Timinger 2017, S. 326):

- dieses zeitnah zu tun,
- die zu adressierende Person zu fragen, ob er:sie Feedback bekommen möchte, also um Erlaubnis zu fragen,
- auf einen angemessenen Rahmen in Bezug auf Ort und Zeit zu achten,
- tatsächlich beobachtetes Verhalten zu beschreiben und dabei konkret zu sein,
- die Aussagen als Ich-Botschaften zu formulieren,
- nur zu Dingen Feedback zu geben, die die adressierte Person auch aktiv beeinflussen kann.

Für das Feedback nehmen gilt:

- sich bewusst zu machen, dass das Feedback die subjektive Sicht des Feedbackgebenden darstellt und die eigene Wahrnehmung davon abweichen darf,
- darüber nachzudenken und evtl. Dinge zu verändern,
- bei Verständnisfragen nachzufragen,
- nicht zu argumentieren, sich erklären, entschuldigen oder verteidigen,
- sich zu bedanken – das Gegenüber hat sich Gedanken gemacht.

8.2 Teamarbeit

Gellert und Nowak verwenden in ihrem Praxisbuch eine Definition von Teamarbeit, die die relevanten Kriterien Verantwortung, Aktivität, Verbindlichkeit, Rollenverteilung und den Umgang mit Zielen inkludiert und zudem sehr gut auf Projektteams anwendbar ist.

„Teamarbeit ist die kooperative, zielgerichtete Arbeit von 2-8 Fachleuten, die gemeinsam an einer definierten komplexen Aufgabe, in einem Projekt oder an einem Problem arbeiten, bei Integration unterschiedlichen Fachwissens und nach bestimmten, gemeinsam festgelegten Regeln.“ (Gellert/Nowak 2014, S. 22)

Teamarbeit hat viele Vorteile. Sie ermöglicht ein größeres Maß an kreativem Denken, es werden Lösungen gefunden, auf die einzelne Expert:innen nicht hätten kommen können. Es ergeben sich Synergieeffekte, die der Organisation nutzen, etwa tragfähige Entscheidungen, vereinfachte Koordination und sinnvoller Einsatz von Ressourcen. Zudem kann, wenn die Teamarbeit gut funktioniert, ein „Wir-Gefühl“ entstehen, was die Motivation aller fördert und zu guten Ergebnissen sowie einer Widerstandskraft im Umgang mit Krisen führt.

Gleichzeitig stellt Teamarbeit Herausforderungen an die Kommunikations- und Kooperations- und auch Konfliktfähigkeit aller Teammitglieder. Ein Projekt stellt noch einmal erhöhte Anforderungen an die Arbeit im Team. Häufig kennen die Teammitglieder sich noch nicht so gut, gleichzeitig müssen sie schnell Ergebnisse liefern, sodass der Leistungsdruck meist größer ist als in der Linie. Die Komplexität von Projekten durch Änderungen und unbekannte Beteiligte tut ihr Übriges dazu.

Dem Kick-off-Workshop kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Hier kann das Team sich kennenlernen, eine gemeinsame Sicht auf das Projekt entwickeln. Kauffeld u. a. sehen in dem von ihnen entwickelten „Review für Projektteams“ gute Ansatzpunkte für die Verbesserung der Teamarbeit, speziell in Projekten (vgl. in Wastian u. a. 2009, S. 167ff.). Im Rahmen eines Teamentwicklungsprozesses oder auch Kick-Offs werden dabei zehn projektrelevante Faktoren über Skalen bewertet, um so eine Teamdiagnose zu erarbeiten und gegebenenfalls Maßnahmen abzuleiten. Betrachtet werden die Faktoren: Zielorientierung, Aufgabenbewältigung,

Zusammenhalt, Verantwortungsübernahme, Planung und Instrumente, Informationsfluss innerhalb des Teams, Projektleitung, projektübergreifende Zusammenarbeit, Ressourcen und die Zusammenarbeit mit der Kundschaft.

Um Teamfähigkeit herzustellen, ist es wichtig, gerade zu Beginn eines Projekts Zuständigkeiten und Rollen zu klären. Auch die Erwartungen an gute Zusammenarbeit sollten besprochen werden. Die Investition in die Klärung der Zusammenarbeit und den Beziehungsaufbau der Teammitglieder untereinander zu Beginn eines Projekts ist eine sinnvolle Maßnahme zur Vermeidung von Konflikten. Bei Mayrshofer und Kröger findet sich ein sehr detailliertes Beispiel für einen Projektstartworkshop, der auch das Teambuilding berücksichtigt (vgl. Mayrshofer/Kröger 2011, S. 134ff.).

Gleichzeitig gehört auch Reibung zur Arbeit im Team. In der Gruppendynamik wird in diesem Zusammenhang von Entwicklungsphasen mit bestimmten Herausforderungen und Chancen gesprochen. Der amerikanische Organisationsberater Bruce Tuckmann hat 1965 (vgl. Tuckmann 1965, S. 348ff.) das nach ihm benannte bekannte Modell der Teamentwicklungsuhr entwickelt (siehe Abb. 34):

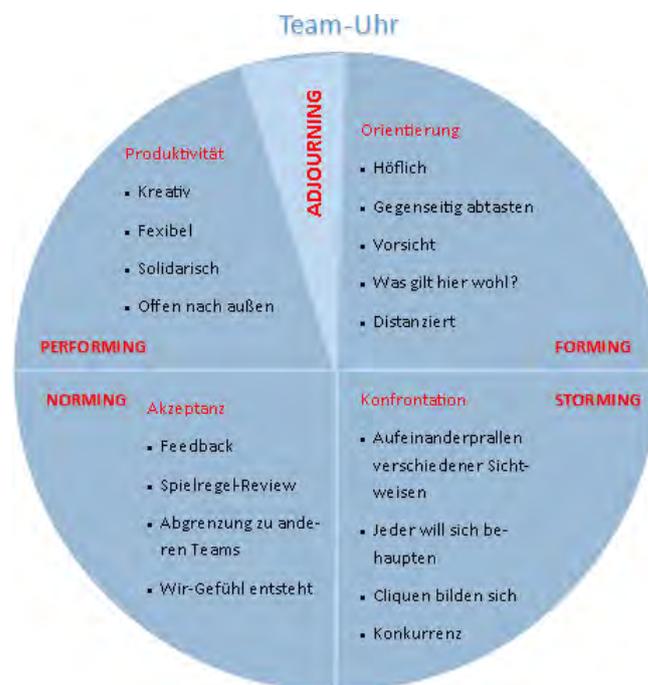


Abb. 34 Team-Uhr (vgl. Gellert/Nowak 2014, S. 214ff.)

Das Modell soll Teams zur Orientierung dienen: Wo stehen wir gerade? Es soll dabei unterstützen zu verstehen, wie positiv es ist, mit Konflikten konstruktiv umzugehen, sich abzustimmen, sich gut zu organisieren, wie wichtig regelmäßiges Feedback ist und dass es all dies braucht, um als Team zu Hochleistungen fähig zu sein (vgl. Gellert/Nowak 2014, S.214ff.).

Im Jahre 1977 ergänzte Tuckmann (vgl. Tuckmann 1977, S. 410ff.) das Modell um die Adjourningphase, die besonders die Arbeit in Projekten berücksichtigt, da es in dieser Phase um die Auflösung von Teams bzw. den Abschied einzelner Teammitglieder geht (siehe Abb. 34).

8.3 Konflikte und Krisen

In allen Projekten tauchen Probleme auf. Häufig gibt es Konflikte, Krisen können auftreten. Ein Problem ist zunächst lediglich eine Aufgabe mit Hindernissen, die es zu überwinden gilt. Simon definiert davon abgegrenzt als Konflikt:

„... einen Kommunikationsprozess (= sozialer Prozess) oder Denk- und Fühlprozess (= psychischer Prozess), bei dem eine Position (zum Beispiel ein Wunsch, eine Handlungsanweisung, -option oder -wirkung, eine Sichtweise, eine Bewertung etc.) verneint wird und diese Negation ihrerseits verneint wird.“ (Simon 2018, S. 11)

Diese Definition berücksichtigt die psychosoziale und die sachliche Seite von Konflikten. Ein Konflikt ist damit die scheinbare Unvereinbarkeit von Zielen, Interessen und widersprüchlichen Ansichten. Mindestens die Bedürfnisse einer Person sind durch das Handeln einer anderen Person verletzt – oder es wird befürchtet, dass sie verletzt werden könnten. Konflikte entstehen insofern aufgrund unterschiedlicher Bewertungen von Menschen.

Von einer Krise wird gesprochen, wenn sich ein Konflikt manifestiert und eine extreme Projektsituation entsteht, weil gravierende Abweichungen vom Plan drohen oder das Projekt in seiner Existenz bedroht ist.

Es gibt unterschiedliche Konfliktarten. Dabei ist zu unterscheiden zwischen eher sachlichen Konfliktarten wie Verteilungs-, Ziel-, Bewertungs-, Rollen- und strukturellen Konflikten und psychosozialen wie Beziehungskonflikten. Häufig werden Konflikte auf der Sachebene ausgetragen, obwohl eigentlich Beziehungsstörungen vorliegen. Gleichzeitig können Sachkonflikte auf die Beziehungsebene „wandern“, wenn wichtige Sachfragen nicht geklärt werden, die das Projektteam am Vorrankommen hindern. Es ist daher für Team und vor allem für die Projektleitung wichtig, Irritationen und Hindernisse im Blick zu haben und angemessen darauf zu reagieren. In agilen Projekten ist es explizit Aufgabe des Scrum-Masters, in solchen Fällen zu reagieren.

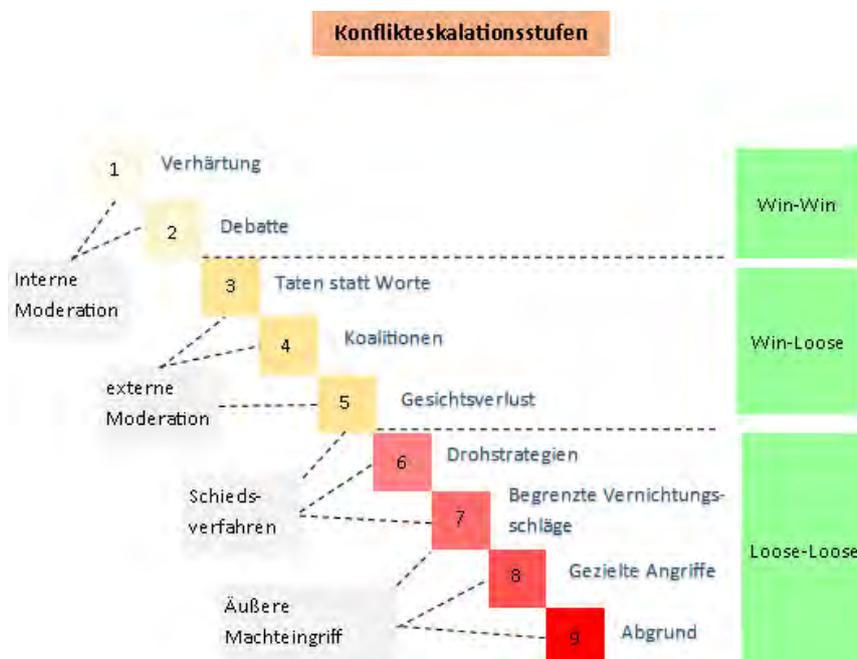


Abb. 35 Eskalationsstufen (eigene Darstellung in Anlehnung an Glasl 2013, S.237ff.)

Eine Konfliktanalyse kann helfen einzuschätzen, um welche Art von Konflikt es sich handelt, wer beteiligt ist und welches Ausmaß der Konflikt hat.

Konfliktkonstellationen beziehen sich darauf, wie viele und welche Personen in den Konflikt involviert sind. So ist bei inneren Konflikten lediglich eine Person beteiligt, das Individuum selbst. Darüber hinaus gibt es Konflikte zwischen zwei Personen (z. B. zwischen zwei Mitarbeitenden), innerhalb einer Gruppe (z. B. in einem

Team), zwischen unterschiedlichen Gruppen (z. B. zwischen zwei Abteilungen) oder aber auch zwischen einer Gruppe und einer Einzelperson (z. B. Führungskraft und Team).

Bei der Einschätzung des Ausmaßes eines Konflikts kann das Stufenmodell von Friedrich Glasl unterstützen. Glasl unterscheidet in Konflikten neun Eskalationsstufen, die sich von einer Verhärtung unterschiedlicher Ansichten bis zu der Bereitschaft, mit dem Kontrahenten gemeinsam in den Abgrund zu gehen, steigern. Er zeigt auf, bis zu welcher Stufe für beide Seiten eine befriedigende Lösung möglich ist, und auch, ab wann welche Form von externer Begleitung notwendig wird (vgl. Glasl 2013, S. 237ff.) (siehe Abb. 35).

8.4 Führung

Eine Projektleitung innezuhaben, bedeutet meist, fachlich vorgesetzt zu sein. Disziplinarische Befugnisse wie Maßregelung oder Belohnung haben Projektleitungen in der Regel nicht. Sie müssen sich mit den Linienvorgesetzten ihrer Mitarbeitenden abstimmen, beispielsweise um Verfügbarkeiten auszuhandeln. Die Führung von Projektteams ohne disziplinarische Weisungsbefugnis wird laterale Führung genannt, da die Führungsansprüche quasi „seitlich“ platziert werden. Diese Form der Führung ist im Grunde anspruchsvoller als Führung im klassischen Sinne, da die Leitung vor allem über gute Abstimmung und klare Rahmenbedingungen gelingt und nicht über Hierarchie (vgl. Kuster u. a. 2018, S. 399ff.).

Da das Thema Führung erweitertes Projektwissen darstellt, wird an dieser Stelle nicht tiefer darauf eingegangen. Für weitere Lektüre sei auf das „Dschungelbuch der Führung“ von Ruth Seliger verwiesen, in dem sie sich sehr anschaulich den Dimensionen des Führens annähert (vgl. Seliger 2018).

8.5 Selbstmanagement

Projekte sind komplex und sie sind herausfordernd. Der Faktor Zeit als wesentliche Komponente fordert von Projektmitarbeitenden die Fähigkeit, sich selbst gut zu organisieren und einen guten Umgang mit den eigenen Ressourcen zu leben. Und das unabhängig davon, mit welcher Vorgehensweise gearbeitet wird.



Abb. 36 Die 5 Strategien zum Zeitmanagement (Nussbaum 2012, S. 71ff.)

Cordula Nussbaum empfiehlt, sich für ein erfolgreiches Zeitmanagement erst einmal klar zu machen, welche (Haupt-)Aufgaben im Laufe eines Tages und einer Woche zu bewältigen sind und welche Aufgaben unbedingt erledigt werden sollen (vgl. Nussbaum 2012, S. 71ff.). Sie empfiehlt, mit den „Unbedingt“- Aufgaben sofort anzufangen und nicht zu warten, bis diese wirklich dringlich werden. Denn so lange zu warten, bis eine Aufgabe dringlich wird, bewertet sie eher als ein Zeichen für schlechtes Zeitmanagement. Sie beschreibt fünf Werkzeuge, mit denen das eigene Management gelingt. So ist es wichtig, richtig zu priorisieren und sich für die einzelnen Aufgaben ein konkretes Konzept zurechtzulegen, wie diese jeweils bearbeitet werden sollen. Ein auch äußerlich ruhiges Umfeld sowie die Fähigkeit, Aufgaben zu delegieren, und auch mal Nein zu sagen, hält sie ebenfalls für wichtig, um sich selbst optimal zu organisieren (siehe Abb. 36).

Selbstmanagement ist die zielgerichtete Beeinflussung des eigenen Verhaltens. Rosenstiel u. a. (vgl. Wastian u. a. 2009, S. 236) nennen elf erfolgreiche Strategien des Selbstmanagements:

1. Zielklarheit – Personen, die Ziele haben, setzen diese auch eher erfolgreich um
2. Intentionsmanagement – sich klar werden, was der eigene Antrieb ist, Vorsätze bilden
3. Zeitmanagement – anstehende Termine und Aufgaben möglichst optimal planen, koordinieren und umsetzen, um auch im privaten Bereich über Zeit verfügen zu können
4. Selbstregulation – aktive, positive Regulierung eigener Emotionen
5. Finanzmanagement – Überblick über die eigene finanzielle Lage
6. Gesundheitsmanagement – förderlicher Umgang mit der eigenen Gesundheit
7. Beziehungsmanagement/Networking – gezielter und bewusster Aufbau von Beziehungen zum gegenseitigen Nutzen
8. Unterstützungsmanagement – Inanspruchnahme von Hilfe und Unterstützung im Arbeitsleben durch Coaching und Mentoring
9. Wissensmanagement – Bereitschaft, Neues zu lernen, und Fähigkeit, Wissen zu nutzen
10. Stressmanagement – erfolgreiche Bewältigung von Belastungen, Problemen und Schwierigkeiten
11. Konfliktmanagement – lösungsorientierter Umgang mit Konflikten

Wenn Menschen das Gefühl haben, mit diesen Strategien erfolgreich zu sein, entsteht Selbstvertrauen – und das wiederum spielt eine entscheidende Rolle für das erfolgreiche Lösen komplexer Aufgaben.

Was also ist zu tun?

Die Ergebnisse der Lessons Learned im CareerService-Programm „Projektmanagement in der Praxis“ fassen es zusammen: Klärt zu Beginn eines Projekts die Ziele und die Erwartungen an das Projektergebnis. Seid unbequem und fragt Auftraggebenden Löcher in den Bauch – es gibt keine dummen Fragen. Klärt Rollen und Zuständigkeiten und plant realistische Zeitpuffer ein. Achtet auf euren Instinkt und nehmt Risiken ernst. Schätzt Risiken ehrlich ein – auch wenn diese möglicherweise das Projekt kippen könnten. Beteiligt eure Auftraggebenden und scheut euch nicht davor, Fehler zu machen und euch zu streiten. Und vor allem: Habt Spaß!

9. Glossar

Ablaufplan	Der Ablaufplan beschreibt den geplanten, sachlichen und zeitlichen Ablauf des Projekts.
Anforderung	Die Anforderung ist die Eigenschaft (Beschaffenheit, Fähigkeit oder Leistung), die ein Produkt am Ende des Projekts erfüllen muss, um die Erwartungen von Kund:innen oder auch Verträge zu erfüllen.
Anordnungs- beziehung	Anordnungsbeziehungen legen die sachlogische Reihenfolge der Bearbeitung von Vorgängen fest (zeitgleich anfangen, nacheinander oder zeitgleich endend).
Abnahme	Die Abnahme meint den Prozess der Übergabe des Projektergebnisses an den:die Kund:in. Im Idealfall ist diese:r mit dem Ergebnis zufrieden und akzeptiert das Produkt. Eine Abnahme muss bestätigt werden.
Arbeitspaket	Ein Arbeitspaket ist eine in sich geschlossene Aufgabe innerhalb eines Projekts. Das Arbeitspaket ist die kleinste Einheit im Projektstrukturplan. Je nach Größe von Arbeitspaketen können sie in der Ablauf- und Terminplanung noch in Vorgänge heruntergebrochen werden.
Aufwand	Aufwand ist der Verbrauch von Zeit, Geld sowie personen- und sachbezogenen Ressourcen, die für die Erledigung eines Arbeitspakets oder eines ganzen Projekts benötigt werden.
Balkendiagramm	Das Balkendiagramm stellt Daten in Form von waagerechten Balken dar. Im Projektmanagement wird es auch Gantt-Diagramm genannt, wenn die Balken der Veranschaulichung zeitlicher Abläufe dienen.

Brainstorming	Weitverbreitete Kreativitätstechnik zum Generieren einer Vielzahl von Ideen und Gedanken, die zunächst lediglich gesammelt und noch nicht qualitativ bewertet werden. Die Sammlung erfolgt per Zuruf in einem vorab definierten Zeitfenster (Time Boxing).
Dauer	Die Dauer stellt den Aufwand für eine Aufgabe in konkreten Bezug zu den Ressourcen, die aktuell zur Verfügung stehen. Dadurch kann die Dauer eines Projekts deutlich höher sein als der zunächst geschätzte Aufwand.
Einsatzmittel	Einsatzmittel meinen Projektmanagementpersonal und Sachmittel, die zur Durchführung von Aufgaben im Projektverlauf benötigt werden. Ein anderer, häufig verwendeter Begriff für Einsatzmittel ist Ressourcen.
Fortschrittsberichte	Fortschrittsberichte sind ein Mittel der Projektsteuerung. Über Fortschrittsberichte informiert die Projektleitung Auftraggebende und Kund:innen über den Status des Projekts.
Finanzmittel	Die Finanzmittel stellen die finanziellen Möglichkeiten eines Projekts dar und bilden ab, wie viel Geld für das Projekt zur Verfügung steht.
Freie Pufferzeit	Mit freiem Puffer ist die Zeitreserve gemeint, die zwischen zwei Projektvorgängen zur Verfügung steht.
Gesamte Pufferzeit	Der gesamte Puffer ist die Zeitreserve, die zur Verfügung steht, ohne dass sich der Endtermin des Projekts verzögert.
Kosten	Kosten entstehen, wenn das Projekt geplant, umgesetzt und abgerechnet wird. Für alle Vorgänge gibt es Kostenstellen und Kostenträger, über die abgebildet werden sollte, wodurch die Kosten entstehen, und die für Nachverfolgbarkeitsorgen.

Kritischer Pfad	Der kritische Pfad beschreibt die Folge aller Vorgänge, die die Mindestprojektdauer bestimmen. Auf diesem Weg gibt es keinen Puffer.
Projektlebenszyklus	Der Projektlebenszyklus beschreibt den gesamten Weg eines Projekts, von Anfang bis Ende, mit allen Phasen.
Linienorganisation	Die Linienorganisation beschreibt eine lineare Hierarchie in Unternehmen, d.h. jede:r einzelne Mitarbeiter:in erhält Aufgaben von einem klar zugeordneten Vorgesetzten.
Magisches Dreieck	Das magische Dreieck enthält die Größen Zeit, Geld und Projektumfang. Diese drei Parameter bestimmen das Endergebnis und stehen in direkter Konkurrenz zueinander, da sie dieselben Ressourcen verbrauchen. Herausforderung für die Projektleitung ist es, das magische Dreieck im Gleichgewicht zu halten. Daher der Begriff „magisch“.
Meilenstein	Ein Meilenstein ist ein Kontrollpunkt zu einem bestimmten Zeitpunkt im Projekt, meistens am Ende einer Phase. Er beschreibt ein Ereignis und hat keine Dauer. Meilensteine dienen oft auch als Entscheidungspunkte, etwa über die Fortführung eines Projekts.
Nachfolger	Nachfolger wird der Vorgang genannt, der auf einen anderen folgt. Das Gegenteil der Vorgänger.
Netzplan	Ein Netzplan ist die grafische Darstellung von Vorgängen, Meilenstein und deren Anordnungsbeziehungen.
Organigramm	Das Organigramm ist eine strukturierte Visualisierung einer Aufbauorganisation.

Phase	Als Phase bezeichnet man einen zeitlich definierten Abschnitt innerhalb eines Projekts mit klar beschriebenen Leistungszielen.
Portfolio	Ein Portfolio beschreibt eine Sammlung mehrerer Projekte. Die Zusammenfassung ermöglicht ein gemeinsames Controlling und ein projektübergreifendes Ressourcenmanagement.
Programm	Ein Programm stellt eine Reihe zusammengehöriger Projekte dar, die ein gemeinsames übergeordnetes Ziel verfolgen.
Produkt	Produkte sind Gegenstände, Waren aber auch Dienstleistungen. Jedes Projekt hat ein Produkt zum Ergebnis.
Prognosen	Eine Prognose bezeichnet eine Aussage über künftige Entwicklungen und Ereignisse. Im Projektmanagement sind Prognosen Mittel der Projektsteuerung.
Projekt	Ein Projekt ist ein zeitlich befristetes Vorhaben, das neuartig und komplex ist und klar definierte Ziele verfolgt.
Projektbasierte Organisation	Die projektbasierte Organisation beschreibt ein Unternehmen, das stark projektorientiert arbeitet.
Projektmanagement	Projektmanagement meint das Führen und Managen von Projekten mit speziellen Techniken und Mitteln.
Projektstrukturplan (PSP)	Der Projektstrukturplan bildet die Struktur des Projekts mit Teilaufgaben und Arbeitspaketen in Form eines hierarchisch dargestellten Diagramms ab. Für kleinere Projekte sind tabellarische Darstellungen möglich.
Projektteam	Das Projektteam beschreibt alle unmittelbar am Projekt beteiligten Mitarbeitenden.

Prozess	Ein Prozess beschreibt eine zielgerichtete Abfolge von Abläufen und Ereignissen, die klar definierte Ergebnisse erzeugen. In einem Prozess gibt es immer Lieferant:innen und Kund:innen.
Risiko	Ein Risiko beschreibt ein Ereignis, das den Erfolg des Projekts gefährdet.
Sammelvorgang	Ein Sammelvorgang ist ein Vorgang, der im Netzplan einzelne Vorgänge zusammenfasst. Mit Sammelvorgängen soll die Übersichtlichkeit des Ablaufplans erhöht werden.
Schätzung	Bei einer Schätzung handelt es sich um die Definition von Zahlenwerten. Eine Schätzung kann durch Erfahrung, spezielle statistische Methoden oder auch Befragung von Expert:innen erreicht werden.
Stakeholder	Stakeholder sind alle Einzelpersonen oder auch Personengruppen, die an einem Projekt beteiligt sind, davon betroffen sind oder ein berechtigtes Interesse daran haben.
Taskboard	Taskboard ist ein anderes Wort für Kanban- oder Sprintboard. Auf diesen Boards, die physisch oder digital sein können, werden Aufgaben gemäß ihres Bearbeitungsstatus in Spalten abgebildet.
Teilaufgabe	Eine Teilaufgabe beschreibt den Teil einer Aufgabe, der weiter in Arbeitspakete untergliedert werden kann. In der Projektstrukturplanung werden Teilaufgaben häufig zur Gewähr der Übersichtlichkeit eingesetzt.
Teilprojekt	Ein Teilprojekt unterscheidet sich insofern von der Teilaufgabe, als dass für diesen Teil des Projekts explizit eine Projektleitung festgelegt wird. Teilprojekte sind umfangreicher und größer als Teilaufgaben.

Terminplan	Der Terminplan ist die Ergänzung des Ablaufplans um Zeiten und konkrete Termine.
Vertrag	Ein Vertrag regelt das Verhalten und die Versprechen, die sich die Vertragsparteien geben. Er beschreibt, was zu tun und zu liefern ist und zu welchen Tätigkeiten und Dienstleistungen oder auch zu welchem Produkt die Vertragsparteien sich verpflichten.
Virtuelles Team	Ein virtuelles Team ist ein Projektteam, das an unterschiedlichen Standorten arbeitet und auf digitale Zusammenarbeit angewiesen ist.
Vorgang	Ein Vorgang repräsentiert in der Ablaufplanung eine in sich geschlossene Aufgabe. Vorgänge können einzelne Arbeitspakete sein oder aber auch Aufgaben innerhalb von Arbeitspaketen.
Vorgänger	Vorgänger wird der Vorgang genannt, der einem anderen vorangeht. Das Gegenteil ist Nachfolger.
Vorgangsliste	Die Vorgangsliste ist eine Auflistung aller Vorgänge im Projekt und die Basis für die Ablauf- und Terminplanung. Spezielle Software wie MS-Projekt bildet aus der Vorgangsliste direkt Balken- oder Netzpläne ab.
Verantwortung	Verantwortung beschreibt die Verpflichtung für eine bestimmte Aufgabe. In der Projektarbeit teilen sich alle Teammitglieder Verantwortung für den Erfolg des Projekts. Das agile Projektmanagement hebt diesen Aspekt besonders hervor.

Zeiteinheit

Für jedes Projekt müssen Zeiteinheiten definiert werden, die als Grundlage für die Bestimmung der einzelnen Dauer von Vorgängen dienen. Zeiteinheiten sind wichtig, weil sie unmittelbar mit Kosten und Ressourcen verbunden sind. Die gängigste Zeiteinheit für die Ressource Personal ist beispielsweise acht Stunden täglich.

Zuverlässigkeit

Zuverlässigkeit beschreibt das Maß, in dem ein Produkt oder auch ein:e Mitarbeitende:r seine:ihre zugewiesene Funktion im Rahmen eines Projekts innerhalb eines bestimmten Zeitraums erfüllt.

10. Literaturverzeichnis

- Alam, Daud M./Gühl, Uwe F. (2016): Projektmanagement für die Praxis. Ein Leitfa-
den und Werkzeugkasten für erfolgreiche Projekte. Berlin
- Berne, Eric (2018): Spiele der Erwachsenen. Psychologie der menschlichen Bezie-
hungen. 19. Auflage. Reinbek bei Hamburg
- Burkhardt, Nicolas/Ernst, Ariane/Rings, Jörn/Rings, Sabine/Schobloch, Armin/Spi-
cker, Martin/Wigge, Kathy/Wirth, Dirk/Aerssen, Benno/Buchholz, Christian
(2018): Das große Handbuch Innovation. 555 Methoden und Instrumente für mehr
Kreativität und Innovation im Unternehmen. München
- Deutschen Instituts für Normung e. V. (2009): DIN 69901-1:2009-01, Projektma-
nagement. Projektmanagementsysteme, Teil 1: Grundlagen DIN 69901-1. Berlin,
2009-01. 10.31030/1498906
- Drews, Günter/Hillebrand, Norbert (Hrsg.) (2010): Lexikon der Projektmanage-
ment-Methoden. [auf CD-ROM: Methodenbeispiele und Checklisten]. 2. Aufl.
Freiburg, Br./Berlin/München [i.e.] Planegg
- Foegen, Malte (Hrsg.) (2017): Der Ultimative Scrum Guide 2.0. Vierte korrigierte
Auflage. Darmstadt
- Freitag, Matthias (2014): Kommunikation im Projektmanagement. 2. Auflage. Wies-
baden
- Gätjens-Reuter, Margit (2003): Praxishandbuch Projektmanagement. Strukturpläne
einfach erstellen - Abläufe professionell steuern - Projekte erfolgreich zum
Abschluss bringen. Wiesbaden
- Gehr, Simone/Huang, Joanne/Boxheimer, Michael/Armatowski, Sonja (2018): Sys-
temische Werkzeuge Für Erfolgreiches Projektmanagement. Konzepte, Metho-
den, Fallbeispiele. Wiesbaden
- Gellert, Manfred/Nowak, Claus (2014): Teamarbeit, Teamentwicklung, Teambera-
tung. Ein Praxisbuch für die Arbeit in und mit Teams. 5. unveränd. Aufl. Meezen
- Glasl, Friedrich (2013): Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte,
Beraterinnen und Berater. 11., aktualisierte Auflage. Bern/Stuttgart

- GPM (Hrsg.) (2019): Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4). Handbuch für Praxis und Weiterbildung im Projektmanagement. Nürnberg
- Häusling, André/Römer, Ester/Zeppenfeld, Nina (2018): Praxisbuch Agilität. Tools für Personal- und Organisationsentwicklung. Freiburg/München/Stuttgart
- Jakoby, Walter (2019): Intensivtraining Projektmanagement. Ein praxisnahes Übungsbuch für den gezielten Kompetenzaufbau. 2. Aufl. 2019. Wiesbaden
- Schwaber, Ken/Sutherland, Jeff (2017): Der Scrum Guide
- Kraus, Georg/Westermann, Reinhold (2019): Projektmanagement mit System. Organisation, Methoden, Steuerung. 6. Aufl. 2019. Wiesbaden
- Kusay-Merkle, Ursula (2018): Agiles Projektmanagement im Berufsalltag. Für mittlere und kleine Projekte. Berlin
- Kuster, Jürg/Bachmann, Christian/Huber, Eugen/Hubmann, Mike/Lippmann, Robert/Schneider, Emil/Schneider, Patrick/Witschi, Urs/Wüst, Roger (2018): Handbuch Projektmanagement. Agil - Klassisch - Hybrid. 4th ed. Berlin, Heidelberg
- Madauss, Bernd-J. (2017): Projektmanagement. Theorie und Praxis aus einer Hand. 7th ed. Berlin, Heidelberg
- Mayrshofer, Daniela/Kröger, Hubertus A. (2011): Prozesskompetenz in der Projektarbeit. Ein Handbuch mit vielen Praxisbeispielen für Projektleiter, Prozessbegleiter und Berater. 4. Aufl. Hamburg
- Meyer, Helga (2016): Projektmanagement. Von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss. Wiesbaden
- Mohr, Günther (2020): Einführung in die systemische Transaktionsanalyse von Individuum und Organisation. Heidelberg
- Motzel, Erhard/Möller, Thor (Hrsg.) (2017): Projektmanagement Lexikon. Referenzwerk Zu Den Aktuellen Nationalen und Internationalen PM-Standards. Weinheim
- Nussbaum, Cordula (2012): Organisieren Sie noch oder leben Sie schon? Zeitmanagement für kreative Chaoten. 2. Aufl. Frankfurt am Main

- PMI (2008): A guide to the project management body of knowledge. (PMBOK guide).
4. ed. Newtown Square, Pa.
- Röpstorff, Sven/Wiechmann, Robert (2016): Scrum in der Praxis. Erfahrungen,
Problemfelder und Erfolgsfaktoren. 2., aktualisierte und überarbeitete Auflage.
Heidelberg
- Rosenberg, Marshall B. (2016): Eine Sprache des Lebens. 12., überarbeitete und er-
weiterte Auflage. Paderborn
- Schulz, Marcus (2019): Projektmanagement. Zielgerichtet, Effizient, Klar. München
- Seliger, Ruth (2018): Das Dschungelbuch der Führung. Ein Navigationssystem für
Führungskräfte. Siebte Auflage. Heidelberg
- Simon, Fritz B. (2018): Einführung in die Systemtheorie des Konflikts. Vierte Auf-
lage. Heidelberg
- Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH (2018): Projektmanagement - treffend ver-
packt. Über 800 Zitate ausgewählter Persönlichkeiten. 2., korrigierte Auflage.
Wiesbaden
- Stewart, Ian/Joines, Vann/Rautenberg, Werner (2015): Die Transaktionsanalyse.
Eine Einführung. 12. Aufl. der Taschenbuchausg., (25. Gesamtaufl.). Freiburg im
Breisgau
- Timinger, Holger (2017): Modernes Projektmanagement. Mit traditionellem, agilem
und hybridem Vorgehen zum Erfolg. Weinheim
- Tuckmann, Bruce (1965): Development sequence in small groups. In: Psychological
Bulletin 63, 1965, S. 384 - 399.
- Tuckmann, Bruce/Mary Ann Jensen (1977): Stage of small-group development
revisited: In Group and Organization Studies 2, 4, Dez. 1977, S. 410 - 426
- Wastian, Monika/Braumann, Isabell/Rosenstiel, Lutz (2009): Angewandte Psycho-
logie für Projektmanager. Ein Praxisbuch für die erfolgreiche Projektleitung.
Berlin, Heidelberg

Willemse, Joop/Ameln, Falko von (2018): Theorie und Praxis des systemischen Ansatzes. Die Systemtheorie Watzlawicks und Luhmanns verständlich erklärt. Berlin, Heidelberg

Zollondz, Hans-Dieter/Ketting, Michael/Pfundtner, Raimund (Hrsg.) (2016): Lexikon Qualitätsmanagement. Handbuch des modernen Managements auf Basis des Qualitätsmanagements. 2., komplett überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin/Boston

Internetquellen

Lengyel Toulouse Architekten (2010): Die Bauphasen des Kölner Domes und seiner Vorgängerbauten auf YouTube. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3g2e9s5> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

Agile Coach Camp Germany (2010): Manifest für Agile Softwareentwicklung. Verfügbar unter: <https://bit.ly/2Yyq4Ih> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

(GPM) Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. (2020): Zertifizierung. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3fR5PLG> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

(PMI) Project Management Institute (2020): Certifications. Verfügbar unter: <https://bit.ly/2Nm5DHX> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

PRINCE2 (2020): Unsere Prince2 Kurse. Verfügbar unter: <https://bit.ly/2YoT9pa> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

Scrum (2020): Professional Scrum Certifications. Verfügbar unter: <https://bit.ly/313QEKS> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

Deutsche Gesellschaft für Qualität (2020): QM-Methoden und -Werkzeuge. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3hQe8ZQ> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

Retromat (2020): Retromat. Verfügbar unter: <https://bit.ly/2B1AMhi> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

Projektmanagement Blog (2020): Warum scheitern Projekte? Verfügbar unter: <https://bit.ly/3dscMko> [Zuletzt abgerufen am: 28.07.2020]

11. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Wasserfallmodell (eigene Darstellung in Anlehnung an Timminger 2017, S. 38ff.)	6
Abb. 2: Simultaneuos Engineering (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018, S. 26))	6
Abb. 3 Spiralmodell (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018, S. 27)	7
Abb. 4: Agile Werte (eigene Darstellung)	9
Abb. 5: Stacey Matrix (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018, S.7)	10
Abb. 6: Projektstartphasen (eigene Darstellung)	16
Abb. 7: Projektsteckbrief Vorlage (eigene Darstellung)	19
Abb. 8: Projekt-Canvas (Quelle: www.overthefence.com)	20
Abb. 9: Big Picture Beispiele (eigene Quellen, Saacke Coaching)	21
Abb. 10: Magisches Dreieck & Agiles Dreieck (eigene Darstellung).....	23
Abb. 11: Umfeld- und Stakeholderanalyse (PIP Projekt WS 2019/20)	26
Abb. 12: Stakeholderportfolio (eigene Darstellung)	27
Abb. 13: Risikomatrix (eigene Darstellung: Risikomatrix zum Gesamtprojekt der Praxisprojekte für Studierende an der HAW Hamburg (PIP))	30
Abb. 14: Risikotabelle (Transfernachweis Projektmanagementfachmann IPM, Level D, Stefan Petzold, 2009)	30
Abb. 15 Phasenplan (PIP Projekt, WS 2018/19)	32
Abb. 16 Autonome Organisationsform (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018, S. 22)	33
Abb. 17: Matrixorganisationsform (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018, S. 22)	34
Abb. 18 Stablinienorganisation (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018, S. 22)	35
Abb. 19 Virtuelles Kanban-Board (eigene Darstellung mit dem Tool Trello, 2020)	40
Abb. 20 Projektstrukturplan (Beispiel aus studentischem Projekt, PIP Projekt, WS 2017/18).....	41
Abb. 21 Arbeitspaketbeschreibung (Beispiel aus studentischem Projekt, PIP Projekt, WS2017/18 (Auszug)).....	42
Abb. 22 Vorgangsliste (eigene Darstellung).....	44
Abb. 23 Terminplan – erste Version (eigene Darstellung)	45
Abb. 24 Ressourcentabelle (eigene Darstellung).....	46
Abb. 25 Terminplan nach Ressourcenanpassung (eigene Darstellung)	47

Abb. 26 Trendanalysen (eigene Darstellung).....	49
Abb. 27 Dokumentation (eigene Darstellung)	51
Abb. 28 Beispiele Projektstatusbericht (PiP Projekt, WS 2018/19).....	52
Abb. 29 Änderungsprozess (eigene Darstellung).....	53
Abb. 30 Deming- oder PDCA-Zyklus (eigene Darstellung in Anlehnung an Deming)	55
Abb. 31 Projektabschlussphasen (eigene Darstellung)	57
Abb. 32 Warum scheitern Projekte? (https://bit.ly/3dscMko)	59
Abb. 33 Hunger-Konzept Transaktionsanalyse (eigene Darstellung)	62
Abb. 34 Team-Uhr (vgl. Gellert/Nowak 2014, S. 214ff).....	66
Abb. 35 Eskalationsstufen (eigene Darstellung in Anlehnung an Glasl 2013)	68
Abb. 36 Die 5 Strategien zum Zeitmanagement (Nussbaum 2012).....	70
 Tab. 1 Kriterien Vorgehensmodelle (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuster u.a. 2018).....	 11

Impressum

Der vorliegende Reader entstand im Kontext des Projektes „Pimp your PM-Knowledge – ein selbstgesteuerter PM-Onlinekurs“ des Zentrums für Karriereplanung (ZfK) der HAW Hamburg in Kooperation mit der Hamburg Open Online University (HOOU).

Erscheinungsdatum

25.06.2020

Autorin

Katrin Saacke

Schluss-Lektorat & Layout

Zentrum für Karriereplanung HAW Hamburg, J. Albertsen

Herausgebende Institution

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) und
Hamburg Open Online University
Berliner Tor 5, D-20099 Hamburg

Inhaltlich verantwortlich

Zentrum für Karriereplanung, HAW Hamburg
Alexanderstraße 1, D-20099 Hamburg

Rechtsform und gesetzliche Vertretung

Die HAW Hamburg ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch Prof. Dr. Micha Teuscher, Präsident der HAW Hamburg, Berliner Tor 5, D-20099 Hamburg.

Zuständige Aufsichtsbehörde

Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung der Freien und
Hansestadt Hamburg
Hamburger Straße 37, D-22083 Hamburg

Bildnachweis Titelbild

'Laptop on a work desk'; Foto: Markus Spiske mit CC0-Lizenz; URL:
<https://www.rawpixel.com/image/432080> (abgerufen am: 28.10.2020)

Verwendete Schriftarten

Open Sans, OpenSerif

Lizenzbedingungen/Urheberrecht

Die Handreichung vom Zentrum für Karriereplanung der HAW Hamburg und Katrin Saacke ist lizenziert unter CC BY SA 4.0.

