

Ausführung eines Projekts

Die Planung ist abgeschlossen. Jetzt ist es Zeit zur Ausführung. Dieser Abschnitt deckt das gesamte Spektrum der Management- und Führungsaktivitäten ab, die zur Steuerung der Projektarbeit erforderlich sind – von der Ressourcenbeschaffung und Durchführung von Beschaffungsvorgängen bis hin zur Teamführung, Qualitätssicherung und Risikobewältigung. Alles, was Sie benötigen, um vom Plan zur Lieferung zu gelangen.

nach ISO 21502

Inhaltsübersicht Projektausführung

01

Ressourcen beschaffen

Die richtigen personellen und materiellen Ressourcen zum richtigen Zeitpunkt sicherstellen.

03

Arbeitspakete freigeben

Arbeitspakete delegieren, ausführen und formal abnehmen.

05

Qualitätssicherung & Änderungsmanagement

Standards umsetzen, auf Abweichungen reagieren und Risiken bewältigen.

02

Beschaffungen durchführen

Lieferanten auswählen, Vertragstypen festlegen und Vereinbarungen abschließen.

04

Teams führen & entwickeln

Menschen motivieren, Teamphasen navigieren und effektiv coachen.

06

Lernen & verbessern

Lessons Learned festhalten und Prozesse durch Retrospektiven verbessern.

3.1 – Ausführungsübersicht

Der große Moment ist gekommen

Von der Planung zur Umsetzung

Alle Planungsarbeit wird nun in Handlungen umgesetzt. Der Projektmanagementplan ist Ihr Leitfaden – er beschreibt, was getan werden muss, wer es tut, wann und zu welchen Kosten. Die Erstellung des Haupt-Lieferobjekts des Projekts beginnt hier, und hier wird der Großteil des Projektbudgets verbraucht.

Wesentliche Aktivitäten in der Ausführung

- Beschaffung von personellen und materiellen Ressourcen
- Management von Beschaffung und Verträgen
- Autorisierung und Genehmigung von Arbeitspaketen
- Führung, Management und Teamentwicklung
- Sicherstellung der Qualitätssicherung und Management von Änderungsanträgen
- Umsetzung von Risikobewältigungsmaßnahmen
- Erfassen und Anwenden von Lessons Learned

3.2 – Ressourcenbeschaffung

Projektressourcen beschaffen

Ressourcen beschaffen bedeutet, **die richtigen Ressourcen zum richtigen Zeitpunkt zu erhalten** – die für Arbeitspakete verantwortlichen Personen, Teammitglieder, technische Ausrüstung, Räumlichkeiten und Rohmaterialien. Eine verspätete Beschaffung gefährdet den Basisplan unmittelbar und kann zum Scheitern des Projekts führen.

Vorabzuweisung

Knappe oder kritische Kompetenzen werden frühzeitig reserviert – bereits während der Erstellung des Projektauftrags – um ihre Verfügbarkeit zum benötigten Zeitpunkt sicherzustellen.

Verhandlung

Der Projektleiter verhandelt mit Fachabteilungsleitern, anderen Projektteams und externen Lieferanten, um die erforderlichen Ressourcen zu sichern.

Virtuelle Teams

Moderne Kollaborationswerkzeuge ermöglichen den Zugang zu Talenten, die lokal nicht verfügbar sind. Eine sorgfältige Kommunikationsplanung ist für das effektive Funktionieren verteilter Teams unerlässlich.

Gewichtete Entscheidungsmatrix

Bei der Auswahl zwischen Kandidaten werden Kriterien wie Verfügbarkeit, Kosten, Erfahrung, Wissen, Einstellung und kulturelle Passung gewichtet bewertet.

3.2 – Ressourcenbeschaffung

Projektorganisation vs. Matrixorganisation

Projektorganisation

Wichtige Ressourcen werden dem Projekt **vollständig** zugewiesen. Der Projektleiter ist ihre einzige hierarchische Führungskraft. Prioritätskonflikte mit Linienverantwortlichen sind minimal – dennoch sind Verhandlungen für Teilzeitmitarbeiter, Ausrüstung, Räumlichkeiten und externe Ressourcen weiterhin erforderlich.

Matrixorganisation

Ressourcen arbeiten weiterhin in ihren operativen Funktionen parallel zur Projektarbeit. **Prioritätskonflikte treten häufiger auf**, insbesondere bei Teilzeitressourcen, die zwischen Linienverantwortlichen und dem Projekt geteilt werden. Der Einfluss des Projektleiters und seine Verhandlungsfähigkeiten werden dabei entscheidend.

- 📄 Der Ressourcenmanagementplan legt fest, wie Ressourcen beschafft werden. Der Terminbasisplan gibt an, wann sie benötigt werden, und der Kostenbasisplan definiert das Budget. Orientieren Sie sich stets an Ihrem Plan.

3.3 – Beschaffung

Selbst herstellen, kaufen oder mieten?

Eine der frühesten und folgenreichsten Beschaffungsentscheidungen ist die Frage, was das Projekt intern erstellt und was extern beschafft wird. Die Kosten sind ein wichtiger Faktor – aber nicht der einzige.



Selbst herstellen

Bevorzugt, wenn die Arbeit Teil der Kernkompetenzen ist, der Schutz geistigen Eigentums wichtig ist oder interne Ressourcen verfügbar sind und die Kontrolle über den Fortschritt entscheidend ist.



Kaufen

Bevorzugt, wenn der Organisation Fähigkeiten oder Kapazitäten fehlen und der Lieferant effizienter liefern kann. Der Kauf führt dazu, dass das Produkt als Anlage in der Bilanz ausgewiesen wird.



Mieten

Am besten geeignet für Ausrüstung oder Einrichtungen, die nur vorübergehend benötigt werden. Vergleichbar mit einem Tagesleihwagen – wirtschaftlich, wenn die Nutzungshäufigkeit gering oder die Dauer kurz ist.

Lieferantenauswahlprozess



Die gewichtete Entscheidungsmatrix bewertet jeden Kandidaten anhand von Kriterien wie Kosten, technischer Vorgehensweise, Projektmanagementkompetenz, Erfahrung in vergleichbaren Projekten, Referenzen und geistigen Eigentumsrechten. Der Preis allein sollte nie die Entscheidung bestimmen – ein kostengünstiger Lieferant, der die Erwartungen nicht erfüllt, ist langfristig wesentlich teurer.

3.3 – Beschaffung

Vertragsarten

Festpreisvertrag

Detaillierter Umfang, vorhersehbare Kosten. Das Risiko liegt primär beim Lieferanten, der Risikorücklagen einkalkuliert. Optimal wenn der Scope vollständig definiert ist. Kann Meilensteinanreize beinhalten.

Kostenerstattungsvertrag

Erstattung der tatsächlichen Kosten zuzüglich eines Honorars. Optimal wenn der Scope nicht vollständig definiert ist oder sich voraussichtlich ändern wird. Der Lieferant trägt weniger Risiko. Oft mit Leistungsanreizen kombiniert.

Zeit- und Materialvertrag

Vergütung für Zeit, anfallende Kosten und Materialien. Ideal für Personalaufstockung oder Experteneinsatz, wenn der Scope kurzfristig nicht präzise definiert werden kann. Das Projekt trägt den Großteil des Risikos.

- 📄 Die Wahl der Vertragsart sollte sowohl den Bedarf an Kostentransparenz als auch die Genauigkeit widerspiegeln, mit der der Scope zum Zeitpunkt der Vertragsgestaltung definiert werden kann.

3.3 – Beschaffung

Wesentliche Bestandteile eines Vertrags

- Leistungsbeschreibung
- Lieferzeitpläne
- Anforderungen an die Fortschrittsberichterstattung
- Vertragsparteien, Rollen und Verantwortlichkeiten
- Ort der Leistungserbringung
- Preisgestaltung und Zahlungsbedingungen
- Lieferort
- Abnahmekriterien
- Gewährleistung und Produktunterstützung
- Haftungsbeschränkung
- Umgang mit Änderungsanträgen
- Kündigungs- und Streitbeilegungsmechanismen

Die Unterzeichnung eines Vertrags kann Aktualisierungen des Kostenmanagementplans, der Kosten-Baseline, der Terminplan-Baseline, der Umfangs-Baseline, der Anforderungsdokumentation, des Stakeholder-Registers, der Risikobewältigungsmaßnahmen sowie des Kommunikationsmanagementplans auslösen.

3.4 – Arbeitspakete

Autorisierung, Delegation & Genehmigung von Arbeitspaketen

Arbeitspakete sind die grundlegenden Einheiten der Projektdurchführung. Der Prozess ihrer Autorisierung, Delegation, Ausführung und Genehmigung dient als **kritische Verbindung zwischen dem Projektleiter und den Arbeitspaket-Verantwortlichen**.

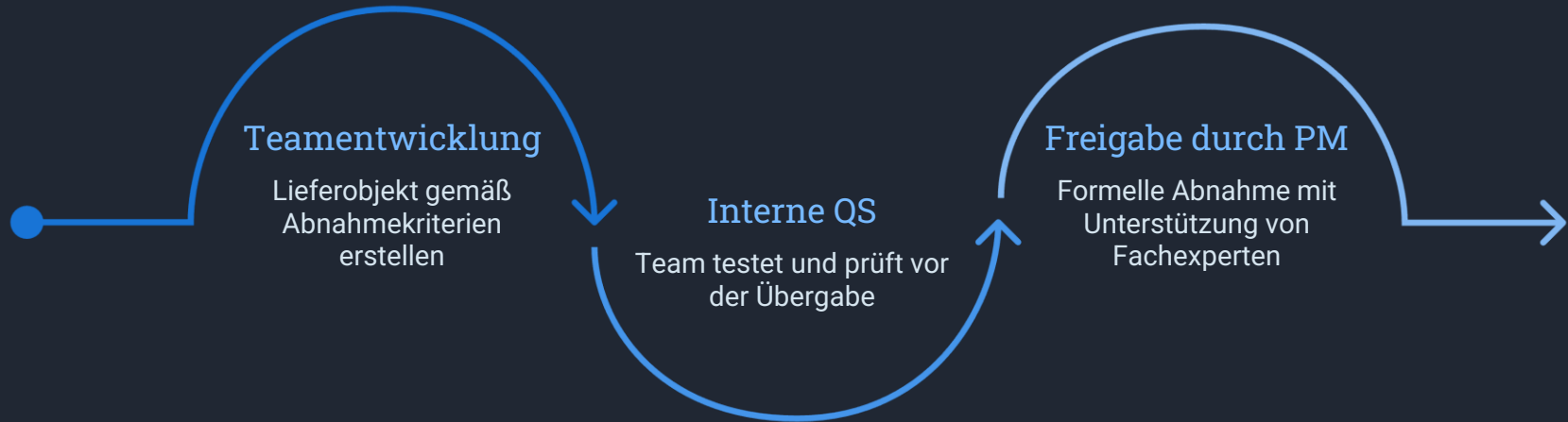
Perspektive des Projektleiters

- Autorisierung und Delegation der Arbeitspaket-Ausführung
- Fortschrittsüberwachung durch regelmäßige Updates
- Funktion als Eskalationspunkt für Probleme und Änderungsanträge
- Formale Genehmigung des abgeschlossenen Arbeitspakets nach der Qualitätsprüfung

Perspektive des Arbeitspaket-Verantwortlichen

- Annahme der Delegation des Arbeitspakets
- Leitung der detaillierten Planung und Ausführung mit dem Fachteam
- Interne Qualitätsbewertung vor der externen Präsentation
- Fortschrittsberichte erstellen und das fertige Produkt zur Genehmigung vorlegen

Drei Phasen bis zum abgeschlossenen Arbeitspaket



Jede Phase dient als Qualitätssicherungsstufe. Interne Tests verhindern, dass Fehler die Prüfung durch den Projektmanager erreichen – das spart Zeit und schützt die Glaubwürdigkeit des Teams. Der Projektmanager kann in Phase 3 fachliche Experten hinzuziehen, um eine rigorose und objektive Bewertung sicherzustellen.

3.4 – Arbeitspakete

Ergebnisse der Arbeitspaket-Abnahme

Akzeptiert

Das Produkt ist korrekt und vollständig. Es erfüllt die Abnahmekriterien des Arbeitspakets vollständig. Das Arbeitspaket wird formal abgeschlossen.

Bedingt akzeptiert

Das Produkt ist nahezu vollständig. Geringfügige offene Punkte werden erfasst und vereinbart, jedoch ist keine erneute vollständige Qualitätsprüfungssitzung erforderlich.

Abgelehnt

Das Produkt ist nicht korrekt oder unvollständig. Es wird zur Nachbearbeitung zurückgegeben. Nach der Korrektur muss eine neue Qualitätsprüfungssitzung angesetzt werden.

In agilen Projekten oder Projektkomponenten wird die abschließende Abnahme vom **Product Owner** durchgeführt. Wenn der Projektmanager gleichzeitig ein Arbeitspaketteam leitet, muss ein unabhängiger Prüfer von außerhalb des Prozesses die Prüferrolle übernehmen.

3.5 – Führung

Was ist Führung?

„Führung ist die Kunst, jemand anderen dazu zu bringen, etwas zu tun, das du erledigt haben möchtest – weil er es selbst will.“

– **Dwight D. Eisenhower**, Oberster Befehlshaber der Alliierten Streitkräfte Europa & 34. US-Präsident

Führung hat in verschiedenen Kulturen und Kontexten unterschiedliche Bedeutungen. Vier Perspektiven von Vordenkern beleuchten den Kern des Begriffs:

Peter Drucker

„Eine Führungskraft ist jemand, dem Menschen folgen.“ – Verankert in der Beziehung zwischen Führendem und Geführten.

Warren Bennis

„Die Fähigkeit, eine Vision in die Realität umzusetzen.“ – Führung als Motor des Wandels.

Bill Gates

„Diejenigen, die andere befähigen.“ – Führung als Akt, Menschen zu ermöglichen, mehr zu erreichen.

3.5 – Führung / Leadership

Führungsstile



Partizipativ

Bezieht Beiträge anderer ein. Entscheidungen spiegeln mehrere Standpunkte wider und fördern gemeinsames Verantwortungsgefühl.



Autokratisch

Betont klare Vorgaben – nicht nur *was* erreicht werden soll, sondern *genau wie*. Nützlich in Krisen- oder Hochrisikosituationen.



Laissez-Faire

Ein entspannter Stil, der Teams erlaubt, eigene kreative Strategien zu entwickeln. Funktioniert am besten mit erfahrenen, selbstgesteuerten Teams.



Dienende Führung

Die primäre Rolle der Führungskraft besteht darin, Hindernisse für selbstorganisierte Teams zu beseitigen. Autorität wird durch Dienst erworben, nicht durch Rang.



Transformational

Inspiziert und motiviert durch Vision, ethische Werte, offene Kommunikation, Coaching und Verantwortlichkeit.

Machtquellen eines Projektmanagers

Die Autorität eines Projektmanagers basiert selten allein auf formaler Weisungsbefugnis – insbesondere wenn er technische Experten oder erfahrene Stakeholder aus anderen Organisationen führt. Das Verständnis der verfügbaren Machtquellen ist daher essenziell.



3.5 – Führung / Leadership

Die Geschichte des Kathedralenbauers

Christopher Wren beobachtete drei Maurer, die mit sehr unterschiedlicher Intensität arbeiteten. Auf die Frage, was sie täten, antwortete der erste: *„Ich bin Maurer und arbeite, um meine Familie zu ernähren.“* Der zweite: *„Ich baue eine Mauer.“* Der dritte antwortete stolz: *„Ich bin Kathedralenbauer. Ich baue die große St. Paul's Cathedral wieder auf.“*

Der dritte Maurer wurde zum Teamleiter — nicht aufgrund seines Ranges, sondern wegen der **Zukunftsvision**, die er vermitteln konnte. Im Projektmanagement erfüllen die Zweck- und Zielaussagen des Projekts genau diese Funktion: Sie erinnern alle daran, was wir bauen und *warum es wichtig ist*. Menschen, die ihre Arbeit mit einem größeren Zweck verbinden, sind motivierter, beharrlicher und effektiver.

Führen vs. Managen

Das Team führen

Die Kunst, in anderen den Willen zu wecken, das Notwendige zu tun – **weil sie es wollen**. Dies sind interpersonelle (Soft-)Skills:

- Eine überzeugende Vision vermitteln
- Menschen motivieren und inspirieren
- Vertrauen durch Transparenz aufbauen
- Einzelpersonen durch Herausforderungen coachen
- Konflikte lösen und Zusammenhalt fördern

Das Projekt managen

Die technische Disziplin der Planung, Durchführung und Steuerung von Arbeit. Dies sind Prozessmanagement-Kompetenzen:

- Problem und Lösungsansatz definieren
- Den Aktionsplan erstellen und pflegen
- Fortschritt gegenüber der Baseline überwachen
- Umfang, Kosten und Zeitplan steuern
- Qualität kontrollieren und Risiken managen

 Führen und Managen sind beide unverzichtbar. Gute Projektleiter entwickeln beide Kompetenzen – keine allein ist ausreichend.

Tuckmans Teamentwicklungsmodell



Die Teamentwicklung verläuft nicht immer linear. Änderungen in Ausrichtung, Zielen, Rollen oder Teamzusammensetzung können ein Team in eine frühere Phase zurückversetzen. Die Führungsrolle des Projektmanagers verändert sich in jeder Phase – von direktiv in der Forming-Phase bis unterstützend in der Performing-Phase. Nicht alle Teams erreichen die Performing-Phase.

3.6 – Teamentwicklung

Forming-Phase

Während der Forming-Phase hat die Festlegung klarer Ziele oberste Priorität. Projektdokumente – darunter der Projektauftrag, der Projektmanagementplan, Phasenpläne und Arbeitspaket-Definitionen – enthalten bereits die wesentlichen Elemente einer Teamcharta. Was explizit vereinbart werden muss, sind **Teamwerte**.

„Wir priorisieren zeitnahe Kommunikation und teilen regelmäßig Statusberichte zum Projektfortschritt.“

„Wir treffen unsere Entscheidungen auf Basis von Daten und Informationen statt auf Basis von Wunschenken.“

„Wir respektieren die Meinungen der anderen und hören aktiv zu, ohne zu unterbrechen.“

„Anstatt Ausreden zu suchen, konzentrieren wir uns darauf, die Ursachen von Fehlfunktionen zu identifizieren und zu beheben.“

Teamausflüge, Spiele und virtuelle Onboarding-Übungen helfen ebenfalls, den Zusammenhalt und das Engagement in dieser Phase zu fördern.

3.6 – Teamentwicklung

Storming Stage: Coaching durch Konflikte

Storming ist unangenehm – aber notwendig. Hier kommen Machtkämpfe und Meinungsverschiedenheiten an die Oberfläche. Die Rolle des Projektleiters besteht darin, Coaching und zwischenmenschliche Unterstützung zu leisten. **Coaching ist nicht dasselbe wie Beraten.** Ein Coach stellt Fragen und hört aktiv zu, anstatt Lösungen anzubieten.

Möglichkeiten erkennen

Achten Sie auf Stressindikatoren, Veränderungen in der Körpersprache oder wenig hilfreiche Rückmeldungen in Meetings. Diese signalisieren einen Coaching-Bedarf.

Anbieten – nicht aufzwingen

Fragen Sie, ob ein guter Zeitpunkt für ein Gespräch ist. Coaching kann informell stattfinden – bei einem Kaffee, nach einem Meeting oder auf Reisen.

Fragen & Zuhören

Nutzen Sie Fragen wie „Wie haben Sie sich dabei gefühlt?“ und „Was möchten Sie dagegen unternehmen?“ Fassen Sie das Gehörte zusammen. Lassen Sie die Person ihre eigene Antwort finden.

3.6 – Teamentwicklung

Ein informelles Coaching-Gespräch

Sie: „Möchten Sie kurz über das sprechen, was dort passiert ist? Nicht über die Details, sondern aus einer Coaching-Perspektive – vielleicht bei einem Kaffee?“

Teammitglied: „Wenn Sie denken, dass es hilfreich wäre.“

Sie: „Eher weil Sie selbst davon profitieren könnten.“

Sie: „Ich verstehe. Wie haben Sie sich in dieser Situation gefühlt?“

Sie: „Was möchten Sie dagegen unternehmen?“

Sie: „Lassen Sie mich sicherstellen, dass ich Sie richtig verstanden habe – Sie meinen also... [Zusammenfassung]. Sehen Sie andere Möglichkeiten?“

Sie: „Danke, dass Sie das mit mir geteilt haben. Gibt es noch etwas, worüber Sie sprechen möchten?“

Das Wesentliche des Coachings liegt darin, der anderen Person zu helfen, ihre eigenen Antworten zu finden – durch Fragen, aktives Zuhören und Reflexion. Widerstehen Sie dem Drang, Ratschläge zu geben oder voreilig Lösungen anzubieten.

3.6 – Teamentwicklung

Norming, Performing & Adjourning

1

Norming

Unterschiede lösen sich auf. Stärken werden geschätzt. Teammitglieder suchen Hilfe, geben Feedback und verpflichten sich stärker zu gemeinsamen Zielen. Teambuilding-Aktivitäten stärken den Zusammenhalt.

2

Performing

Hohe Produktivität mit minimalem Eingriff. Der Projektleiter kann komplexere Arbeitspakete delegieren. Meilensteine feiern – verbale Anerkennung, gemeinsame Erfolge, Teamausflüge oder eine „Hall of Fame“.

3

Adjourning

Das Team löst sich auf, wenn Arbeitspakete abgeschlossen sind. Manche Mitglieder empfinden dies als Herausforderung. Coaching hilft. Leistungen öffentlich würdigen, Referenzen anbieten und Beiträge anerkennen.

3.6 – Teamentwicklung

Training: Aufbau von Teamkompetenz

Trainingsmethoden

- Präsenzseminare mit internen oder externen Trainern
- Online-Kurse und Blended-Learning-Ansätze
- On-the-Job-Training mit erfahrenen Teammitgliedern
- Projektmanagement-Simulationsspiele
- Coaching und Mentoring durch den Projektmanager

Trainingsplanung

Geplante Trainingsmaßnahmen sollten mit dem **Ressourcenmanagementplan** abgestimmt sein. Ungeplantes Training kann aus Leistungsbeurteilungen und Beobachtungen entstehen. Trainingskosten können im Projektbudget berücksichtigt oder von der Organisation übernommen werden, wenn die erworbenen Kompetenzen zukünftigen Projekten zugutekommen.

Ein gut ausgebildetes Team macht weniger Fehler, erkennt Probleme früher und liefert höhere Qualität – wodurch kostspielige Nacharbeiten reduziert werden.

Kommunikation ist ein kritischer Erfolgsfaktor

Wenn sich wichtige Stakeholder nicht informiert fühlen, entstehen Probleme.

Effektive, proaktive Kommunikation ist keine Option – sie ist ein grundlegender Treiber des Projekterfolgs. Dies gilt auf jeder Ebene: Teammitglieder berichten an Arbeitspaket-Verantwortliche, Arbeitspaket-Verantwortliche berichten an den Projektleiter, und der Projektleiter kommuniziert mit der gesamten Stakeholder-Landschaft.

Kleine Projekte

Einfaches Statusberichtswesen.
Wöchentliche Updates vom Team an den Projektleiter. Zweiwöchentliche Berichte an den Auftraggeber. Regelmäßige Statusmeetings zur Überprüfung von Baselines, Problemen und Risiken.

Agile Projekte

Tägliches 15-minütiges Stand-up (Daily Scrum). Drei Fragen: Was habe ich getan? Was werde ich tun? Gibt es Hindernisse? Produktpräsentation beim Product Owner am Ende jedes Sprints.

Große Projekte

Umfassende Strategien für Pflicht-, informelle und Marketing-Kommunikation. Stakeholder-Einbindungsmaßnahmen, zugeschnitten auf jeden Quadranten der Stakeholder-Matrix.

3.7 – Kommunikation

Stakeholder-Matrix: Wichtigkeit vs. Interesse

Nach der Identifizierung der Stakeholder werden diese nach **Wichtigkeit für den Projekterfolg** und **aktuellem Interesse/Engagement** klassifiziert. Dies ergibt eine 9-Quadranten-Aktionskarte.

| Wichtigkeit / Interesse | Geringes Interesse | Mittleres Interesse | Hohes Interesse |
|-----------------------------|---|---|----------------------------------|
| Hohe Wichtigkeit | ⚠️ Priorität 1 – In Q1 oder Q2 überführen | Beobachten – Überführung in Q1 erwägen | ✅ Ideal – beibehalten |
| Mittlere Wichtigkeit | ⚠️ Priorität 2 – In Q3 oder Q5 überführen | Beibehalten – kein dringender Handlungsbedarf | Gut – Unterstützung nutzen |
| Geringe Wichtigkeit | Beobachten – geringer Handlungsbedarf | Bei Bedarf informiert halten | Nützlich in Definition & Testing |

Konzentrieren Sie die Energie zunächst auf Stakeholder mit hoher Wichtigkeit und geringem Interesse. Nicht engagierte, kritische Stakeholder stellen das größte Kommunikationsrisiko dar.

3.7 – Kommunikation

Drei Arten der Kommunikation

Pflichtkommunikation

Berichte, die gesetzlich, durch Unternehmensvorschriften oder den Kommunikationsplan vorgeschrieben sind. Werden ohne Aufforderung versendet – umfasst die Berichterstattung an den Auftraggeber, Lenkungsausschuss-Sitzungen und regulatorische Einreichungen.

Informationskommunikation

Zugang zu Informationen, die ein aktives Engagement der Empfänger erfordern. Beispiele: Projektwebsite, FAQ-Seite, gemeinsame Dokumenten-Repositories. Die Empfänger rufen die benötigten Informationen selbst ab.

Marketing-Kommunikation

Wird proaktiv eingesetzt, um Begeisterung und Goodwill aufzubauen. Newsletter, Roadshows, Erfahrungsberichte, Meilensteinfierlichkeiten, Projekt-Branding (Slogans, Merchandise). Zu verstehen als Marketingkampagne für das Projekt.

- 📄 Wenn das Projekt umstritten ist oder einen kulturellen Wandel mit sich bringt, wird die Marketing-Kommunikation entscheidend. Gegner agieren proaktiv – die eigene Kommunikation muss ebenso proaktiv sein.

3.7 – Kommunikation

Was gehört in einen Statusbericht?

Berichtsinhalte

- Ergebnisse im Vergleich zu geplanten Aktivitäten (mit Grün/Gelb/Rot-Indikatoren)
- Arbeit, die hätte abgeschlossen sein sollen, aber nicht abgeschlossen wurde – und deren Auswirkungen
- Ausblick auf die für die nächste Berichtsperiode geplante Arbeit
- Aufgetretene Probleme und empfohlene Vorgehensweisen
- Änderungsanträge zum Scope
- Neu identifizierte Risiken
- Sonstige Updates und Anhänge

Regeln für Statusmeetings

- Maximal eine Stunde – Problemlösungen erfolgen in separaten Meetings
- Standardagenda entsprechend dem Format des Statusberichts
- Pünktlicher Beginn, unabhängig von Nachzüglern
- Alle Aktionspunkte erfassen und verfolgen
- Pünktlichkeitsnormen variieren je nach Kultur – entsprechend anpassen

3.7 – Kommunikation

Proaktive vs. Reaktive Kommunikation

Reaktive Kommunikation

Reagieren, wenn jemand fragt. Dies ist der **Mindeststandard**. Manche Stakeholder interpretieren Schweigen – keine Antwort – als Antwort an sich. Wer wartet, bis er gefragt wird, ist immer einen Schritt hinterher.

Auch das Dokumentenmanagement ist wichtig. Verwenden Sie Initialen und ISO-Datumsformate zur Versionsverfolgung – z. B. 2024.10.27_DokumentXY_MN_OC – um Autorenschaft, Prüfungsreihenfolge und Konsolidierung zu verdeutlichen. Nutzen Sie UTC für die Terminplanung über Zeitzonen hinweg, um Mehrdeutigkeiten zu vermeiden.

Proaktive Kommunikation

Stakeholder **informieren, bevor sie fragen**. Wenn jemand nach dem Projektfortschritt fragt, kann es bereits zu spät sein. Proaktive Kommunikation erhält Vertrauen, steuert Erwartungen und verhindert Überraschungen.

3.8 – Qualität

Was ist Qualität?

„Qualität ist das Ausmaß, in dem eine Reihe inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt.“

– ISO 9000

Qualität ≠ Güte

Ein hochwertiges Produkt mit falschen Spezifikationen hat *geringe Qualität*. Ein als XL eingestuftes Ei, das gebrochen ist, erfüllt die Qualitätsanforderungen nicht. Ein leistungsstarkes Auto, das doppelt so viel Kraftstoff wie angegeben verbraucht, erfüllt die Qualitätsanforderungen nicht. Qualität bedeutet, **Anforderungen zu erfüllen** – nicht Luxus oder Ausstattung.

Zwei Dimensionen der Qualität

- **Qualitätssicherung** – Implementierung von Standards und Prozessen, um Qualität während des gesamten Entwicklungslebenszyklus zu *erzeugen*
- **Qualitätskontrolle** – Messung, wie gut Lieferobjekte die funktionalen Anforderungen und Qualitätsmerkmale *erfüllen*

Beide laufen während der Ausführung parallel.

3.8 – Qualität

Total Quality Management & Lean Thinking



Total Quality Management (TQM)

Eine Managementphilosophie japanischen Ursprungs, die durch kontinuierliche Verbesserung auf hohe Qualität auf allen Ebenen abzielt. Verwandt mit Kaizen – null Fehler, gleich beim ersten Mal richtig machen.



Lean Management

Eliminierung aller Aktivitäten, die keinen Mehrwert schaffen, für den der Kunde zu zahlen bereit ist. Nacharbeit, Unordnung, Schuldzuweisungen, große Lagerbestände und zu viele gleichzeitige Aufgaben sind allesamt Verschwendung.



Teammotivation

Motivierte Teammitglieder machen weniger Fehler, erkennen mehr Probleme, helfen Kollegen sich zu verbessern und arbeiten effizienter. Motivation ist ein Werkzeug der Qualitätssicherung.

Ein Projektmanager kann Qualitätsrahmenwerke auch in Organisationen mit geringer Qualitätskultur einführen – doch ohne die Unterstützung der Organisation wird dieser Weg deutlich schwieriger.

3.8 – Qualität

Qualitätswerkzeuge: Ishikawa & Pareto

Ursache-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa)

In einer Brainstorming-Sitzung identifiziert das Team **potenzielle Ursachen** eines Qualitätsproblems und ordnet sie in Kategorien ein. Das Diagramm bildet die Beziehung zwischen Wirkung und beitragenden Ursachen visuell ab und macht die Ursachenanalyse strukturiert und kollaborativ. Dies ist die Grundlage von Mind-Mapping-Werkzeugen.

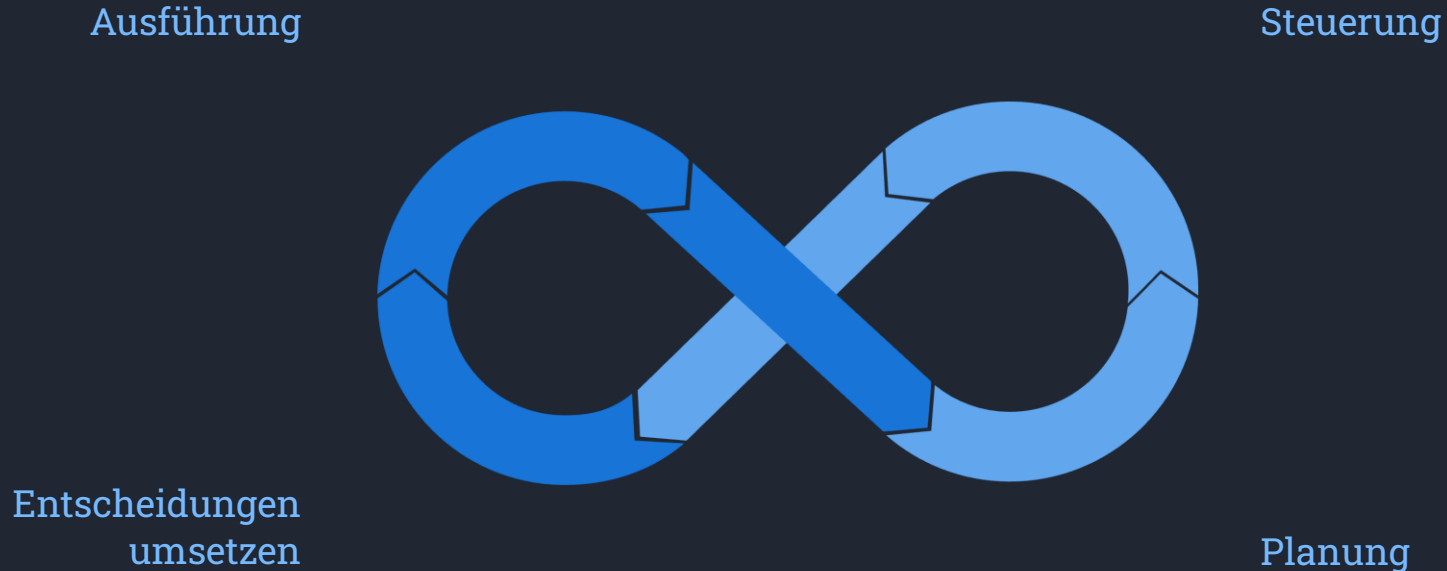
Pareto-Analyse

Statistische Analyse zur Identifikation der **wenigen kritischen Faktoren**, die für den Großteil der Qualitätsprobleme verantwortlich sind. Die 80/20-Regel: 20 % der Ursachen verursachen 80 % der Probleme. Die Pareto-Analyse lenkt den Verbesserungsaufwand auf die Bereiche mit der größten Wirkung, anstatt ihn gleichmäßig auf alle Probleme zu verteilen.

📄 Weitere nützliche Qualitätswerkzeuge umfassen Checklisten, Prozessanalysen, Entscheidungsrahmen und Audits – die von einer Auditabteilung, dem PMO oder einem externen Prüfer durchgeführt werden können.

Der Ausführungs-Steuerungs-Zyklus

Planung, Ausführung und Steuerung sind keine sequenziellen Phasen — sie sind **sich wiederholende, miteinander verbundene Zyklen**. Als Projektmanager erleben Sie dies möglicherweise als einen nahtlosen mentalen Ablauf.



Der Übergang zwischen den Modi erfolgt kontinuierlich. Ein Problem, das während der Ausführung auftritt, löst den Steuerungsmodus aus, um Optionen zu bewerten, dann den Planungsmodus, um die Reaktion zu terminieren, und kehrt anschließend zur Ausführung zurück, um sie umzusetzen. Erfahrene Projektmanager durchlaufen diesen Zyklus fließend.

3.9 – Änderungen & Korrekturmaßnahmen

Ein Praxisbeispiel: Arbeitspaket 4.7

Während der Steuerung wird festgestellt, dass Arbeitspaket 4.7 (Bauarbeiten) nach 2 von 20 geplanten Wochen 10% hinter dem Zeitplan liegt. Die gewählten revolutionären Materialien funktionieren bei hohen Tagestemperaturen nicht – das Team arbeitet ausschließlich in Nachtschichten.

Option A – Materialwechsel

Löst das Temperaturproblem. Beeinflusst Qualitätsattribute. Zusatzkosten: €300.000. Erfordert Genehmigung durch das Änderungskontrollgremium.

Option B – Kontrollierte Umgebung

Weiterverwendung derselben Materialien. Aufbau einer künstlich temperaturgesteuerten Umgebung: 4 Wochen, €200.000. Gedeckt durch die Risikorücklage von €1 Mio. Gewählte Option.

Option C – Weiter wie bisher

Das Arbeitspaket verlängert sich auf 40 Wochen (auf dem kritischen Pfad). Vertragsstrafen von €200.000/Woche Verzögerung. 50% Wahrscheinlichkeit, andere Aktivitäten auf dem kritischen Pfad zur Kompensation zu komprimieren.

3.10 – Risikoreaktionen

Risikoreaktionen umsetzen

Die Umsetzung von Risikoreaktionen ist der natürliche Abschluss des Risikomanagementprozesses: Planen → Identifizieren → Analysieren → Reagieren → **Umsetzen**. Risikoreaktionen müssen wie jedes andere Lieferobjekt behandelt werden – definiert, geplant, mit Ressourcen ausgestattet und durchgeführt.

| Risikorange | Wahr. | Auswirk. | Kritikalität | Strategie | Maßnahme |
|---------------------------|-------|----------|--------------|---------------|--|
| Auftraggeber-Engagement | 5 | 12 | 60 | Mindern | Stellvertretenden Sponsor benennen |
| Funktionale Anforderungen | 5 | 12 | 60 | Mindern | Anforderungs-Workshops |
| Tracking-Tool-Lieferant | 4 | 9 | 36 | Vermeiden | Lieferant ersetzen |
| E-Payment | 5 | 5 | 25 | Transferieren | Anbieter für Triangularzahlungen beauftragen |
| Online-Hilfe | 3 | 7 | 21 | Akzeptieren | Puffer: 2 Wochen + €25K |
| Schulungen | 4 | 4 | 16 | Akzeptieren | Puffer: 1 Woche + €35K |

Umsetzung der einzelnen Risikomaßnahmen

1 Delegierter Auftraggeber (Risiko 6)

Verhandlung mit dem Auftraggeber. Klärung der Auftraggeber-Rolle. Wenn sich der Auftraggeber direkt verpflichtet, kann das Risiko entfallen. Andernfalls ist eine geeignete Vertretungsperson zu benennen – mit einer klaren Stellenbeschreibung für die Phasen-Gate-Leitung, Änderungsgenehmigung und Projektvertretung.

3 Ersatz-Lieferant (Risiko 2)

Sorgfältiges Vorgehen in Abstimmung mit der Finanzabteilung. Einbindung des Auftraggebers und der Einkaufsabteilung. Durchführung des vollständigen Lieferantenauswahlprozesses – oder Shortlisting aus früheren Kandidaten. Risikorücklagen für solche Risiken bereits in der Planungsphase einkalkulieren.

2 Anforderungs-Workshops (Risiko 1)

Planung und Durchführung von Stakeholder-Workshops. Auswahl der Teilnehmer, Buchung von Räumlichkeiten, ggf. Einbindung eines Moderators. Anforderungen analysieren, abstimmen, klassifizieren und priorisieren. Mehrere Überarbeitungsrunden einplanen – diese Aktivitäten wirken sich auf Termin- und Kostenschätzungen aus.

4 Lieferant für Dreieckszahlungen (Risiko 3)

Anwendung des Standard-Beschaffungslebenszyklus: Longlist → Auswahlliste → Angebotsanforderung → Bewertung → Shortlist → Verhandlung → Vertragsabschluss. Zeit und Budget sollten bereits in der Risikoreaktionsplanungsphase eingeplant worden sein.

3.11 – Wissensmanagement

Projektwissen managen

Das Ziel

Wissensmanagement zielt darauf ab, Projektziele zu erreichen, indem **vorhandenes Fachwissen genutzt** und **neues Wissen durch Zusammenarbeit generiert** wird. Wissen lebt in den Köpfen der Menschen – die Herausforderung besteht darin, es sichtbar zu machen, zu teilen und anzuwenden.

Die Erfolgsfaktoren

- Eine Atmosphäre des Vertrauens und der psychologischen Sicherheit
- Projektdokumente und Informationsmanagement-Tools
- Teamentwicklung, Coaching und Kommunikationspraktiken
- Regelmäßige Retrospektiven zur Prozessverbesserung
- Eine Teamkultur, die Lernen über Schuldzuweisung stellt

Retrospektiven: Kontinuierliche Verbesserung in der Praxis

Retrospektiven ermöglichen es Teams, ihre Arbeit zu reflektieren, zu erkennen, was funktioniert, und anzupassen, was nicht funktioniert. Sie sind am wertvollsten, wenn sie **regelmäßig während des gesamten Projekts** durchgeführt werden – nicht nur am Ende. Agile Teams führen Retrospektiven häufig am Ende jedes zweiwöchigen Sprints durch.

1

Zeitraum überprüfen

Untersuchen Sie die Interaktionen, Prozesse und Werkzeuge, die im vorherigen Arbeitszeitraum eingesetzt wurden. Was ist tatsächlich passiert?

2

Erfolge & Lücken identifizieren

Feiern Sie, was gut funktioniert hat. Identifizieren Sie ehrlich Bereiche mit Verbesserungspotenzial – auf Basis von Daten, nicht von Annahmen.

3

Maßnahmen vereinbaren

Wählen Sie 1–2 Prioritätsverbesserungen für den nächsten Zeitraum. Legen Sie fest, wie der Erfolg gemessen wird. Begrenzen Sie den Umfang, um das Team nicht zu demotivieren.

4

Ergebnisse messen

Überprüfen Sie im nächsten Zeitraum, ob die gewählten Verbesserungen die erwarteten Ergebnisse geliefert haben. Passen Sie bei Bedarf an.

Retrospektive: Tipps zur Moderation

Eine Retrospektive ist nur so gut wie die Beteiligung, die sie erzeugt. Stille signalisiert, dass Nicht-Beteiligung akzeptabel ist – was den Zweck vollständig verfehlt.

→ Mit Engagement beginnen

Eröffnen Sie die Sitzung, indem alle Teilnehmer ihre Gefühle zum vergangenen Zeitraum in ein oder zwei Worten ausdrücken. Erinnern Sie die Gruppe: Es gibt keine richtigen oder falschen Gefühle.

→ Moderationswerkzeuge einsetzen

Whiteboards, Post-it-Karten, Brainstorming, Ursache-Wirkungs-Diagramme (Ishikawa) und die Fünf-Warum-Methode helfen, die Diskussion zu strukturieren und ruhigere Teilnehmer einzubeziehen.

→ Teamwerte referenzieren

Beziehen Sie sich auf die Teamcharta. Werte wie „Wir nutzen Daten, kein Wunschdenken“ und „Stille ist keine Zustimmung“ setzen den Ton für einen ehrlichen Dialog.

→ Priorisierung durch Abstimmung

Wenn die Liste der Maßnahmen lang ist, vergeben Sie Abstimmungspunkte an jeden Teilnehmer. Fokussieren Sie das Team auf die zwei oder drei wirkungsvollsten Verbesserungen.

Zusammenfassung

Kernaussagen: Ressourcenbeschaffung & Beschaffung

Richtige Ressource, richtiger Zeitpunkt

Knappe Ressourcen frühzeitig per Vorabzuweisung sichern.
Verhandlung, Virtuelle Teams und Gewichtete Entscheidungsmatrizen nutzen, um die beste Besetzung zu gewährleisten.

Eigenfertigung vs. Kauf vs. Miete

Frühzeitig entscheiden. Kosten sind nicht das einzige Kriterium – Kernkompetenzen, geistiges Eigentum, Kapazität und Kontrolle spielen ebenfalls eine Rolle.

Richtiger Vertragstyp

Festpreisvertrag bei definiertem Umfang. Kostenerstattungsvertrag bei sich entwickelndem Scope. Zeit- und Materialvertrag für flexible, expertenbasierte Beauftragungen.

Lieferantenauswahl

Stets eine Gewichtete Entscheidungsmatrix verwenden. Der Preis allein ist nie ausreichend. Rechtliche, technische und kaufmännische Experten einbeziehen.

Zusammenfassung

Key Takeaways: Arbeitspakete & Führung

Arbeitspaket-Management

- Autorisierung und Delegation verbinden den Projektleiter mit den Arbeitspaket-Verantwortlichen
- Drei Qualitätsstufen: erstellen → intern testen → formal abnehmen
- Ergebnisse: akzeptiert, bedingt akzeptiert oder abgelehnt zur Nacharbeit
- Regelmäßige Fortschrittsberichterstattung ist während der Ausführung unverzichtbar

Führung & Teamentwicklung

- Führung ist freiwillig – aufbauen von Referenz- und Expertenmacht, nicht nur positionaler Autorität
- Eine Vision formulieren; Menschen müssen wissen, warum ihre Arbeit wichtig ist
- Teams durch Tuckmans fünf Phasen (Forming/Storming/Norming/Performing/Adjourning) mit situativer Führung begleiten
- Coaching bedeutet Fragen stellen & Zuhören – kein Rat geben

Zusammenfassung

Wichtige Erkenntnisse: Qualität, Änderungen & Risiko

Qualität = Konformität

Qualität bedeutet, Anforderungen zu erfüllen — nicht Güte oder Luxus. Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle parallel durchführen. TQM, Lean sowie Ursache-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa) und Pareto-Analyse sind hilfreiche Werkzeuge.

Änderungen sind ein Zyklus

Ausführung → Steuerung → Planung → Ausführung.
Korrekturmaßnahmen und Präventivmaßnahmen durchlaufen diesen Zyklus. Alles in Logs, Statusberichten und Besprechungsprotokollen dokumentieren.

Risikobewältigung ist ein Lieferobjekt

Jede Risikoreaktion wie ein Arbeitspaket definieren, planen, mit Ressourcen ausstatten und ausführen. Zeit und Budget für Risikoreaktionen müssen vor Ausführungsbeginn eingeplant werden.

Kontinuierlich Lernen

Regelmäßige Retrospektiven durchführen. Fokus auf 1–2 Verbesserungen pro Zyklus. Ergebnisse messen.
Wissensmanagement ist ein Wettbewerbsvorteil — keine Formalität.

In der Ausführung entscheidet sich Erfolg oder Misserfolg von Projekten

Planung schafft den Bauplan.
Ausführung baut die Kathedrale.

Jede Methode in diesem Abschnitt gibt Ihnen – dem Projektleiter – die Werkzeuge, um Arbeit mit Zuversicht zu steuern, Menschen mit Ziel zu führen und auf unvermeidliche Überraschungen zu reagieren. Die Frameworks sind bewährt. Die Fähigkeiten sind erlernbar. Die Disziplin liegt in Ihren Händen.

Als Nächstes

Abschnitt 4 behandelt Überwachung und Steuerung – Messung des Fortschritts anhand von Baselines, Management von Problemen und Änderungsanträgen sowie die Steuerung des Projekts durch konsequente Kontrollprozesse.