

# Agiles IT-Projektmanagement



- + Mit den besten IT-Projektmanagementmethoden zum Erfolg
- + User und Storys verstehen, Denkfehler vermeiden, Ziele entwickeln und erreichen
- + Fallbeispiele und bewährte Lösungen für viele Praxisprobleme



## Kapitel 2

# Von der Idee zum erfolgreichen digitalen Projekt

*Ein grundlegendes Management-Rahmenwerk, das den Prozess zur Erreichung eines Ziels oder eines bestimmten Ergebnisses definiert und die Durchführung eines digitalen Projekts von Anfang bis Ende beschreibt.*

Um aus einer Idee ein erfolgreiches Projekt zu machen, sind sorgfältige Planung, eine klare Vision und fortlaufende Anstrengungen erforderlich. In diesem Kapitel möchten wir Ihnen deshalb ein Rahmenwerk als Leitfaden bieten, das die wichtigsten Managementanforderungen und Steuerungselemente, grundlegende Basics und Vorüberlegungen sowie erste Tools vorstellt, die in ihrer Gesamtheit die Voraussetzung dafür bilden, dass Sie Ihr nächstes Projekt effektiv und unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren verwalten und erfolgreich gestalten können.

Von den häufigsten Fehlannahmen in Abschnitt 2.2 über die wichtigsten Projektarten in Abschnitt 2.6 bis hin zum vielfältigen Thema Kommunikation im Projektmanagement in Abschnitt 2.10 oder dem oftmals unterschätzten Eingehen auf den Nutzerkontext in Abschnitt 2.11 – begleiten Sie uns durch den Prozess der Durchführung eines Projekts vom Startpunkt bis zum Ende.

Die folgenden Bulletpoints, die Ihnen auch im weiteren Verlauf des Buches begegnen werden, nutzen wir, um Ihnen einen schnellen und direkten Überblick über den Inhalt dieses Kapitels und der umfassenderen Folgekapitel zu geben. Falls Sie also Ihren Handlungsraum (siehe Abschnitt 2.9) bereits ausdefiniert haben und es Ihnen akut um das Anforderungsmanagement geht, nur zu – Abschnitt 2.12 wartet bereits auf Sie.



### Was Sie hier erwartet

#### ▶ 2.1 Der Start eines digitalen Projekts

Jede Projektreise startet mit einer Idee – und diese muss vor der detaillierten Projektplanung identifiziert und validiert werden.

#### ▶ 2.2 Häufige Fehlannahmen und Probleme

Knapp drei Viertel aller digitalen Projekte verfehlen ihre Ziele. Was verbirgt sich zumeist hinter diesem Scheitern?

#### ▶ 2.3 Potenziale und Herausforderungen

Die digitale Transformation definiert neu, wie wir modernste Technologien, agile Prozesse und Mitarbeiter einsetzen, um innovative Umsatzmodelle und flexible Lösungsansätze für die Herausforderungen der Neuzeit zu gestalten.

#### ▶ 2.4 Budget und Mittel im Projektmanagement

Die effiziente Zuweisung und die Verwaltung von Ressourcen und Budgets sind eine der grundlegendsten Säulen für erfolgreiches Projektmanagement.

#### ▶ 2.5 Roadmap und Ziele des Projektmanagements

Die Skizzierung eines genauen Fahrplans bildet die Basis für die strategische Planung. Eine Roadmap ermöglicht eine klare Übersicht über die Projektziele und zeigt, wie sich der Weg dorthin gestaltet.

#### ▶ 2.6 Wichtige Projektarten und Ebenen im Projektmanagement

Es gibt zahlreiche Projektarten, die alle ihre teils einzigartigen Merkmale, Herausforderungen und Ziele mit sich bringen. Durch die klare Identifizierung des Projekttyps können daher auch Methoden, Ansätze und Tools an die spezifischen Projektanforderungen angepasst werden.

#### ▶ 2.7 Relevante Rollen im Projektmanagement

Im digitalen Projektmanagement gibt es verschiedene relevante Rollen, die einen umfassenderen Ansatz verfolgen und zur erfolgreichen Planung und Umsetzung eines Projekts beitragen.

▶ **2.8 Aufgaben und Verantwortung im Projektmanagement**

Neben den klassischen Bereichen wie Planung, Überwachung und Kontrolle des Projektverlaufs wird das Management digitaler Initiativen mit zusätzlichen, oftmals weitaus komplexeren Herausforderungen konfrontiert, die es zu lösen gilt.

▶ **2.9 Handlungsraum im Projektmanagement**

Der Handlungsraum bezieht sich auf den Aktionsraum, innerhalb dessen ein Projektmanager Entscheidungen treffen kann, sowie auf dessen Umfang und Grenzen, die sich je nach Projektgröße und -struktur unterscheiden.

▶ **2.10 Kommunikation im Projektmanagement**

Effektive Kommunikation mit verschiedenen Stakeholdern ist im Projektmanagement eine absolute Notwendigkeit, um die Planung und Durchführung eines Projekts sicherzustellen.

▶ **2.11 Den Kontext und den Nutzer verstehen**

Ein digitales Vorhaben entsprechend den Anforderungen und Wünschen der Anwender zu gestalten und die darin liegende inhärente Komplexität zu durchdringen ist unabdingbar, wenn es um das Thema Nutzerakzeptanz geht.

▶ **2.12 Anforderungen ableiten, beschreiben und managen**

Requirements Engineering stellt die Grundlage für den Aufbau eines jeden Projekts dar und bildet die Brücke zwischen einer initial losen Idee und deren schlussendlicher Umsetzung.

▶ **2.13 Ein digitales Projekt erfolgreich abschließen**

Der Projektabschluss gehört zu jedem Projekt, um offene Fragen zu klären, Knowhow weiterzugeben, das Vollbrachte mitzuteilen und sicherzustellen, dass die Ergebnisse auch ihre Wirkung entfalten.

## 2.1 Der Start eines digitalen Projekts

Jede Projektreise beginnt mit einer Idee – die durch einen Bedarf, ein zu lösendes Problem oder eine zu ergreifende Chance inspiriert wurde. Die

Umsetzung und der tatsächliche Mehrwert einer Idee entstehen aber nicht im luftleeren Raum, weswegen sie zunächst validiert werden muss:

► **Was ist das zu lösende Problem?**

Eine einfach erscheinende Frage, die aber viel zu häufig unterschätzt und nicht ausreichend geklärt wird. Fokussieren Sie sich nicht direkt auf verschiedene Aspekte und Symptome des Problems, sondern auf das Problem selbst. Können Sie das eigentliche Problem und den Grund, warum dessen Lösung wichtig ist, nicht in einem Satz verständlich darstellen, werden Sie auch die nächste Frage nicht beantworten können.

► **Warum ist das Projekt notwendig?**

Es muss einen klaren Existenzgrund für das Projekt geben, der mit einem Versprechen für die Zukunft einhergeht. Welchen *Business Impact* versprechen Sie sich? Geht es um die Erweiterung des Marktes, um Kundenzufriedenheit, um die Steigerung der Qualität, um Kostensenkungen, um kurzfristige Lösungen oder um langfristige Strukturveränderungen? Ohne eine definitive Klärung des *Warums* werden Sie auch niemand von Ihrer Vision überzeugen können. Siehe Abschnitt 3.3.2, »Vision und Mission des Projekts«.

Kurz gesagt, bevor Sie in die detaillierte Planung eintauchen und ein Projekt initialisieren, sollten Sie im ersten Schritt immer zunächst die Idee identifizieren und validieren, indem Sie den Bedarf oder die Nachfrage des Projekts unmissverständlich herausarbeiten. Danach können Sie in Schritt zwei das Projekt und dessen Umfang ausdefinieren. Welche spezifischen Ziele sind gesetzt und welche Ergebnisse sind erwartbar?

Erst wenn Sie diese essenziellen Fragen geklärt haben, die leider oftmals wenig Beachtung finden, um unausgelegene Ideen schnell in ein Projekt zu verwandeln, können Sie mit der eigentlichen Arbeit des Projektmanagers – die Projektplanung – starten, die den Grundstein für die erfolgreiche Projektdurchführung legt.

Begleiten Sie uns also in den folgenden Abschnitten durch die grundlegenden Aufgaben und einsetzbaren Methoden, die in der Projektvorbereitung geboren werden und über den gesamten Projektverlauf zum Einsatz

kommen, sowie durch die Tücken und Risiken, auf die Sie stoßen werden und für die Sie Antworten finden müssen.

## 2.2 Häufige Fehlannahmen und Probleme

Die fortschreitende Digitalisierung und die damit einhergehenden Change-Prozesse sorgen dafür, dass Projekte sowie deren Anforderungen branchenübergreifend stetig in ihrer Komplexität steigen. Die Projektarbeit selbst nimmt dabei nicht nur eine tragende Rolle im Zusammenhang mit einer zu vollziehenden *digitalen Transformation* ein, sondern stellt bereits jetzt für das Gros deutscher Unternehmen die Basis der Wertschöpfung dar – und das, obwohl viel zu viel schiefgeht!

So verfehlen knapp drei Viertel aller digitalen Projekte weiterhin ihre auserkorenen Ziele oder werden gar als vollkommen gescheitert angesehen. Die Gründe hierfür sind natürlich vielfältig und oftmals im Detail zu suchen. Jedoch ist das Scheitern nicht selten auf bestimmte Kernpunkte zurückzuführen, die für jegliches Projekt – sei es digital oder nicht – den Super-GAU bedeuten können: unpräzise Projektziele, Ressourcenmangel und schlechtes Zeitmanagement. Wir werfen deshalb einen Blick auf die häufigsten Fehlannahmen und Probleme, die digitale Projekte noch immer viel zu häufig begleiten.

### Was Sie hier erwartet

#### ► 2.2.1 Der Zeitaufwand wird unterschätzt

Ein effizientes Zeitmanagement sowie die klare Verfolgung des Projektfortschritts sind unerlässlich, um unvorhergesehenen Problemen und Verzögerungen entgegenzuwirken und den Erfolg eines Projekts sicherzustellen.

#### ► 2.2.2 Die Anforderungen sind nicht ausreichend geklärt

Eine mangelhafte Definition und Klärung der Anforderungen in digitalen Projekten führt oft zu Missverständnissen und Problemen während der Umsetzung.



### ► 2.2.3 Die Abstimmung mit den Stakeholdern ist unzureichend

Es ist entscheidend, alle Beteiligten – einschließlich Mitarbeitern und Stakeholdern – einzubeziehen.

### ► 2.2.4 Technische Herausforderungen stehen im Weg

Technische Herausforderungen wie Datenschutz, Sicherheit und Integration sind Teil eines jeden digitalen Projekts, und es ist unerlässlich, diese Aspekte von Anfang an zu berücksichtigen.

### ► 2.2.5 Budgets werden überschritten

Die sorgfältige Budgetplanung ist ebenso wie die genaue Festlegung des Projektumfangs in digitalen Initiativen entscheidend, um spätere Budgetüberschreitungen und Ressourcenverschwendung zu vermeiden.

### ► 2.2.6 Die Qualitätssicherung wird nicht ernst genommen

Die Qualitätssicherung sollte von Anfang an als integraler Bestandteil eines digitalen Projekts betrachtet werden, da eine späte Einbindung zu kostspieligen Fehlerkorrekturen und Verzögerungen führen kann.

### ► 2.2.7 Es fehlt an Flexibilität und an Anpassungsfähigkeit

Die Schnelllebigkeit der digitalen Welt erfordert von Unternehmen Anpassbarkeit und Flexibilität, da digitale Projekte dazu tendieren, sich im Laufe der Zeit zu verändern.

## 2.2.1 Der Zeitaufwand wird unterschätzt

Der Faktor Zeit stellt im digitalen Umfeld allein deshalb schon eine wichtige Komponente dar, da es gilt, sich gegen einen mehr und mehr intransparenten Wettbewerb zu behaupten, der mit innovativen sowie disruptiven Ideen dazu in der Lage ist, ganze Marktgefüge aus den Angeln zu heben. Bei der Entwicklung und Umsetzung digitaler Projekte wird diese Komponente dennoch häufig unterschätzt, indem der Umfang des Projekts nicht mit der angemessenen Zeit eingeplant wird.

Ein durchdachtes Zeitmanagement mit einer klaren Nachverfolgung gehört aber zum A und O eines jeden erfolgreichen Projekts, damit der Komplexität der technischen Umsetzung Rechnung getragen und möglichen Verzögerungen beim Auftreten von unvorhergesehenen Problemen und *Abhängigkeiten* Einhalt geboten werden kann. Denn wenn es Usus wird, Deadlines auszudehnen und zu verschieben, entwickelt das Projektvorhaben recht schnell ein Eigenleben, das nur noch schwerlich zurück in die richtigen Bahnen geführt werden kann. Siehe Abschnitt 3.1, »Time, Scope und Budget«.

### 2.2.2 Die Anforderungen sind nicht ausreichend geklärt

Im digitalen Bereich scheitern viele Projekte bereits an der ganzheitlichen Definition der Anforderungen. Statt Anforderungen im ersten Schritt mit Hilfe eines *Workshops* oder *Sprints Null* frühzeitig detailliert zu erfassen, zu bündeln und zu priorisieren, werden die Rahmenbedingungen in den meisten Projekten nicht ausreichend hinterfragt und geschärft. Werden die wichtigsten Anforderungen aber nicht verbindlich abgesteckt, sind durch die unklaren oder unvollständigen Anforderungen Missverständnisse und Probleme während der Umsetzungen vorprogrammiert. Siehe Abschnitt 2.12.1, »Anforderungen vom Start weg klar definieren«, sowie Abschnitt 3.4.3, »Sprint Null und/oder Proof of Concept (PoC)«.

Handeln die involvierten Parteien zudem nach dem Prinzip des *Alles-auf-einmal-Wollens*, müssen konstant neue Anforderungen aufgenommen werden, und das Anforderungsmanagement wird direkt zur Tortur, da die Anforderungen verwässert werden und bald an zu vielen Ecken Brände gelöscht werden müssen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Auftraggeber und dem Entwicklungsteam ist deshalb zwingend erforderlich, um sicherzustellen, dass die Anforderungen klar verstanden werden und alle innerhalb des Projekts die gleiche Sprache sprechen. Siehe Abschnitt 3.2, »Auftraggeber- und Stakeholdermanagement«.

### 2.2.3 Die Abstimmung mit den Stakeholdern ist unzureichend

Um digitale Initiativen voranzutreiben und im Optimalfall als festen Bestandteil innerhalb eines Unternehmens zu verankern, müssen Sie alle

involvierten Parteien mit ins Boot holen. Sowohl Mitarbeiter als auch Stakeholder müssen von den Erfolgsaussichten eines Vorhabens nicht nur überzeugt werden, es muss auch sichergestellt werden, dass ihre Bedürfnisse und Anliegen die notwendige Berücksichtigung finden.

Die Stakeholder sollten deshalb frühzeitig in die Erarbeitung der Anforderungen mit einbezogen und mittels *Management-Reports* kontinuierlich über den Projektfortschritt informiert werden. Regelmäßige Kommunikation und eine transparente *Roadmap* helfen hierbei, dass alle Beteiligten den Überblick behalten und eine gemeinsame Vision hinsichtlich der Zielerreichung aufbauen, damit bei der Projektumsetzung auch wirklich niemand auf der Strecke bleibt. Siehe Abschnitt 2.5, »Roadmap und Ziele des Projektmanagements«, sowie Abschnitt 3.2.3, »Management Reports«.

Eine unzureichende Kommunikation und Abstimmung mit den Stakeholdern führt andernfalls schnell zu unterschiedlichen Erwartungen und einer allgegenwertigen Unzufriedenheit, die das Projekt bereits von Anfang an korrumpieren. Sowohl das Management als auch die verschiedenen Vertreter der crossfunktionalen Teams müssen sich deshalb zur Umsetzung und einer gemeinsamen Zieldefinition bekennen. Siehe Abschnitt 3.2, »Auftraggeber- und Stakeholdermanagement«.

Jeder Beteiligte muss sich seiner Rolle und seiner damit einhergehenden Verantwortlichkeiten bewusst sein, um nicht nur als Zuhörer und sporadischer Feedback-Geber zu glänzen, sondern als wichtiger Teilhaber das Projekt effektiv mitzugestalten. Wenn man sich nicht darauf einigt, *was* erreicht werden soll und *wer* bei der Umsetzung dabei sein muss, braucht man sich damit, *wie* die Lösung aussieht, überhaupt nicht zu beschäftigen, da so nur unterschiedliche Zielvorstellungen und -interpretationen aufeinander prasseln, die auch in wöchentlichen Besprechungen nicht zueinander finden werden. Siehe Abschnitt 3.4.4, »Teamqualifizierung und -performance«.

### 2.2.4 Technische Herausforderungen stehen im Weg

Digitale Projekte enthalten oft technische Herausforderungen wie Kompatibilitätsprobleme, Integrationsprobleme oder Sicherheitsprobleme. Vor allem der Umgang mit dem Datenschutz und den Sicherheitsfragen

rund um das *Internet der Dinge (IoT)* ist bei vielen deutschen Unternehmen aber immer noch als regelrechtes Laissez-faire zu beschreiben. Die meisten wollen die Möglichkeiten und Vorteile neuer Technologien lieber umgehend nutzen, als sich zunächst mit möglichen Sicherheitsbedenken auseinanderzusetzen.

Die zunehmende Vernetzung der Geräte muss aber mit ebenso durchdachten Sicherheitsmechanismen begleitet werden. Das digitale Arbeitsumfeld und auch die Arbeitsweise der Mitarbeiter verschieben sich schließlich immer weiter ins Netz, weshalb bei jeglicher Investition in digitale Systeme keine Kompromisse mehr erlaubt sind. Neue Systeme müssen sich mit dem notwendigen Schutz und so reibungslos wie irgend möglich in die vorhandene Netz- und Infrastruktur einbinden lassen. Schlägt die Integration nämlich fehl, kann das schnell zu Störungen im gesamten Betriebsablauf und somit zu Verzögerungen oder Fehlfunktionen führen.

Dabei geht es nicht nur darum, dass die Kompatibilität der eingesetzten Geräte und Tools sichergestellt wird, sondern auch um das Einbeziehen aller Beteiligten, die sich den neuen Gegebenheiten anpassen müssen. Der Wille zur Adaption und die Offenheit gegenüber digitalen Neuerungen sind daher genauso erforderlich wie die technischen Fertigkeiten und Kenntnisse zur effizienten Problemlösung des Entwicklungsteams.

Schlussendlich gilt: Je schärfer das Bewusstsein für den tatsächlichen Nutzen (also für das, was man erreichen will) ist, desto schneller kann man sich auch den Herausforderungen stellen und sich zur Validierung in die Entwicklung z. B. eines *Minimum Viable Products (MVP)* stürzen, das mit seinen Grundfeatures direkt am Markt vor Kunde getestet werden kann. Siehe Abschnitt 3.1.6, »Agile Requirements Engineering«, sowie Abschnitt 3.4.3, »Sprint Null und/oder Proof of Concept (PoC)«.

### 2.2.5 Budgets werden überschritten

Gerade bei Initiativen rund um die Digitalisierung sprechen immer mehr Studien von ungenutztem Budget, das nur darauf warte, abgerufen zu werden. Doch unabhängig davon, wie viele Mittel tatsächlich zur Verfügung stehen, führt bei jeglichem Vorhaben kein Weg daran vorbei, das

Projektbudget vorab sorgfältig zu planen und festzulegen. Falsche Annahmen, unvorhergesehene Kosten oder Änderungen im Umfang des Projekts können ansonsten schnell zu einer Überschreitung des Budgets führen. Schlimmstenfalls muss immer mehr Geld investiert werden, und das Projekt verwandelt sich in ein schwarzes Loch. Siehe Abschnitt 2.4.1, »Budgetplanung«.

Wird der Projektumfang korrekt eingeschätzt, kann auch das Budget realistisch geplant sowie Leitlinien hinsichtlich des Budget- und Zeitplans erarbeitet werden, an die sich das Projektteam bindet. Budget, Zeit und Umfang bedingen sich schließlich bei jeglicher Unternehmung und müssen vom Team immer im Blick gehalten, regelmäßig überprüft und kritisch hinterfragt werden, damit keine Fallstricke entstehen und Möglichkeiten innerhalb der Priorisierung erkannt werden, die eine gewisse Flexibilität erlauben. Siehe Abschnitt 3.1, »Time, Scope und Budget«.

### 2.2.6 Die Qualitätssicherung wird nicht ernst genommen

Die *Qualitätssicherung* ist ein weiterer Aspekt, der als integraler Bestandteil eines digitalen Projekts verstanden werden muss. Jedoch haben nicht nur wir die Erfahrung gemacht, dass die Qualitätssicherung oftmals erst dann einsetzt, wenn es um Ergebnisse geht, statt direkt in die Prozesse mit eingebunden zu werden. Dies ist auch ein Grund dafür, warum die Qualitätssicherung von vielen fälschlicherweise als zu teuer oder zu zeitaufwändig angesehen wird – ist das Projektergebnis durchgezogen von Fehlern, Bugs und einer mangelnden Benutzerfreundlichkeit, ist das Kind schließlich schon in den Brunnen gefallen und die Aufräumarbeiten werden lange anhalten.

Der vermeintliche Geldverschleiß, der ausschließlich einer zu spät erfolgten Qualitätssicherung anhaften sollte, kann daher mit einem einfachen Beispiel entkräftet werden: Werden Fehler oder unterlassene Änderungen in der Frühphase des Projekts entdeckt, kostet dies das Unternehmen etwa einen Euro. Passiert dies während der Implementierung, sind wir bereits bei mindestens zehn Euro. Und reden wir von der Problementdeckung nach der Implementierung, verzehnfachen sich diese Kosten schnell um ein weiteres Mal.

Die Digitalisierung stellt deshalb neue Anforderungen an eine prozessübergreifende Qualitätssicherung, bei der nicht erst zum Schluss, sondern vom Start weg qualitätssichernde Maßnahmen ergriffen werden und ein klares Verständnis für Aufwand und Qualität geschaffen wird. Alle beteiligten Teams müssen eng vernetzt und auf das Erreichen des angepeilten *Qualitätsstandards* eingeschworen werden, damit Fehlentwicklungen frühzeitig erkannt und neue Anforderungen auch implementiert werden können. Dies bedeutet nicht nur kontinuierliche Tests, Überprüfungen und Validierungen der einzelnen Prozesse und des zu entwickelnden Endprodukts, sondern richtig eingesetzt auch das Beschleunigen und Optimieren der jeweiligen Prozesse sowie das Aussieben derjenigen Prozesse, die keinen Mehrwert bringen und wertvolle Ressourcen binden. Siehe Abschnitt 2.8.2, »Qualitätssicherung«.

### 2.2.7 Es fehlt an Flexibilität und an Anpassungsfähigkeit

Die inhärente Schnelllebigkeit der digitalen Welt mitsamt den daraus entstehenden disruptiven Geschäftsmodellen stellt viele Unternehmen vor große Herausforderungen, wenn es um die viel zitierten Themen Anpassbarkeit und Flexibilität geht. Dies ist auch insofern nicht verwunderlich, da heute noch digitale Langzeitprojekte existieren, die bereits vor mehr als zehn Jahren ins Leben gerufen wurden und die sich immer wieder an die technologische Entwicklung anpassen müssen. Digitale Projekte haben schlichtweg den Hang dazu, sich im Laufe der Zeit zu verändern, und erfordern hier und da auch mal eine Abweichung vom ursprünglich angedachten Weg. Prioritäten verschieben sich und müssen ebenso wie Aufgaben neu verteilt und nach ihrem Wirkungsgrad gesetzt werden.

Wurde bei der Priorisierung der angedachten Projektteile und deren Reihenfolge die notwendige Vorarbeit geleistet, sollten Sie daher in jedem Projekt sofort die Initiativen identifizieren und voranstellen können, die einen direkten Impact versprechen und in ihrer Umsetzbarkeit einfacher zu bewerkstelligen sind als Ressourcen verschlingende Initiativen. Siehe Abschnitt 3.2.4, »Kosten-Nutzen-Analyse«.

Agile Methoden helfen Ihnen dank ihrer kürzeren Arbeitszyklen und ihres schnellen, iterativen Ansatzes, flexibel auf Veränderungen und neu auf-

treten Anforderungen in jeglicher Projektphase zu reagieren sowie in Kombination mit effektivem *Change-Management* Anpassungen am Projekt vorzunehmen. Fehlt es an diesem agilen Mindset, kann ein Mangel an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit dazu führen, dass eine frühzeitige Fehlererkennung außer Kraft gesetzt wird und das Projekt nicht mehr den aktuellen Anforderungen entspricht – oder im schlimmsten Fall gestoppt werden muss. Siehe Abschnitt 2.8.3, »Change-Management«.

### 2.3 Potenziale und Herausforderungen

Der digitale Wandel mit seinem klaren Fokus auf die kundenbezogene Entwicklung neuer Strategien und Geschäftsmodelle beschäftigt Wirtschaft, Industrie und Politik bereits seit einer gefühlten Ewigkeit. Und obwohl weiterhin wenig Konsens darüber herrscht, was diese beiden Schlagworte nun eigentlich ausdrücken sollen, wird immer wieder die dahinterstehende Notwendigkeit der unternehmerischen Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit unterstrichen.

Die digitale Transformation definiert grundsätzlich neu, wie wir Technologien, Prozesse und Mitarbeiter einsetzen, um innovative Umsatzmodelle und Einnahmequellen zu schaffen – mit digitalen Projekten, die unter Einsatz modernster Technologien und agiler Methodiken flexible Lösungsansätze für die Herausforderungen der Neuzeit ermöglichen.



#### Was Sie hier erwartet

► **2.3.1 Skalierbarkeit, um wettbewerbsfähig zu bleiben**

In der sich rasch entwickelnden digitalen Landschaft ist Flexibilität und Anpassungsfähigkeit entscheidend.

► **2.3.2 Mitarbeiterzufriedenheit als Gegengewicht zum Fachkräftemangel**

Digitale Projekte erfordern spezielle Fachkompetenzen, die durch den Mangel an qualifizierten digitalen Fachkräften noch schwerer zu finden sind.

▶ **2.3.3 Effizienz steigern, ohne den Datenschutz zu vergessen**

Durch Technologien wie Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Robotik können Unternehmen Arbeitsabläufe automatisieren, Ressourcen einsparen und zeitnah auf Kundenanfragen reagieren.

▶ **2.3.4 Neue Absatzkanäle und Geschäftsmodelle erschließen**

Unternehmerische Flexibilität und Online-Möglichkeiten können genutzt werden, um innovative digitale Projekte voranzutreiben.

▶ **2.3.5 Ein besseres Nutzerverständnis sorgt auch für Akzeptanz**

Erfolgreiche digitale Produkte erfordern die Überzeugung der Benutzer, der Mitarbeiter wie auch der Kunden.

▶ **2.3.6 Komplexität zielgerichtet und nachhaltig durchdringen**

Digitale Projekte bedingen die transparente Strukturierung und Reduzierung ihrer hohen Komplexität.

### 2.3.1 Skalierbarkeit, um wettbewerbsfähig zu bleiben

Die digitale Landschaft entfaltet sich rasant und Projekte müssen sich neu aufkommenden Trends, Technologien und Nutzeranforderungen stellen. Dies erfordert ein hohes Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, um zukunftsfeste Geschäftsmodelle zu entwickeln und Ideen mit der notwendigen Weitsicht umzusetzen. Während Start-ups hierbei von Haus aus den Vorteil besitzen, dass sie von vornherein auf digitale Unternehmensstrukturen bauen, sehen sich etablierte Unternehmen damit konfrontiert, bislang analoge Prozesse in digitale zu überführen und den damit einhergehenden Veränderungswillen zu erzeugen. Doch wo überhaupt starten?

Digitale Projekte können in der Regel leicht skaliert werden, um mit den Anforderungen und dem Wachstum des Unternehmens Schritt zu halten. Und diese Skalierbarkeit braucht es, um sowohl kurz- als auch langfristig Mehrwerte aus der digitalen Transformation zu generieren. Testen Sie digitale Lösungen am Rande der Organisationsstruktur und identifizieren

Sie diejenigen, die sowohl kurzfristig als auch in Zukunft – wenn sie im gesamten Unternehmen skaliert werden – die größten Werte schaffen. Allein der Fokus auf die Skalierung kundenorientierter Einzellösungen, die das Nutzererlebnis, den Vertrieb oder das Marketing verbessern, hilft Unternehmen dabei, ihre Reichweite zu erweitern, neue Märkte zu erschließen und ihren Umsatz um bis zu 25 Prozent zu steigern.

### 2.3.2 Mitarbeiterzufriedenheit als Gegengewicht zum Fachkräftemangel

Digitale Projekte sind häufig sehr komplex und erfordern spezifische Skillsets. Die Nachfrage nach Fachkräften mit digitalen Kompetenzen übersteigt dabei oft das Angebot, wodurch es eine Herausforderung sein kann, qualifizierte Mitarbeiter für digitale Projekte zu gewinnen und zu halten. Um dem steigenden Fachkräftemangel im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel entgegenzuwirken, buhlen Unternehmen daher schon lange um hochqualifizierte Nachwuchskräfte und gut ausgebildete Mitarbeiter, die durch die voranschreitende Individualisierung und Digitalisierung neue Ansprüche an ihren Arbeitsplatz stellen und schlichtweg nicht mehr dazu bereit sind, in starren Strukturen zu arbeiten.

Digitale Initiativen und Technologien helfen hierbei, ein produktives Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem Mitarbeiter gerne, besser und somit auch zufriedener arbeiten. So senkt die digitale Archivierung und Buchhaltung nicht nur die Material- und Lagerraumkosten, sondern erlaubt es den Mitarbeitern, durch den geringeren Suchaufwand effizienter und schneller zu arbeiten. Gleichsam sorgen moderne Kommunikationstechnologien und Mobile Devices dafür, dass Arbeitnehmer selbstständig und flexibel arbeiten können, ohne dabei zeitlich oder räumlich gebunden zu sein, als auch dafür, dass sie ihr Wissen einfach einbringen und Knowhow generieren können. Die digitalen Prozesse ermöglichen demnach nicht nur optimierte Arbeitsabläufe, sondern auch eine situative Flexibilität und mehr Freiheiten, die von aktuellen wie auch zukünftigen Mitarbeitern verlangt werden und in deren Wohlbefinden einzahlen.

### 2.3.3 Effizienz steigern, ohne den Datenschutz zu vergessen

Durch den Einsatz von Technologien wie *Künstlicher Intelligenz (KI)*, *maschinellem Lernen (ML)* und *Robotik* können Unternehmen Arbeitsabläufe automatisieren und optimieren sowie Ressourcen einsparen. So erlauben digitale Arbeitsprozesse den Unternehmen, direkt oder teilautomatisiert auf Kundenanfragen und -aufträge zu reagieren, was mit einer immensen Zeitersparnis einhergeht.

Zudem ermöglichen moderne *Cloud-Anwendungen* selbst kleinen Unternehmen mit überschaubaren finanziellen Mitteln eine flexible IT-Infrastruktur aufzusetzen, die keine Investitionen in teure Hardware verlangt und sich den aktuellen Bedürfnissen anpasst – bezahlt wird nur das, was auch tatsächlich benutzt wird. Ein Credo, das z. B. auch bei der Vermietung von Maschinen angewandt wird, indem deren tatsächliche Nutzungsdaten und somit eine stundengenaue Mietdauer erfasst werden kann. Die Maschine muss also nicht stillstehen, sondern kann während der nicht genutzten Zeit weitervermietet werden.

Die Automatisierung von Prozessen durch digitale Projekte baut dabei natürlich allgemein auf das schnelle Verarbeiten von Daten zur Effizienzsteigerung. Diesen Daten muss aber nicht nur in deren Wirkungsgrad Bedeutung beigemessen werden, sondern auch in deren *Schutzanforderungen*. Sensible Daten, allen voran personenbezogene, unterliegen bei der Verarbeitung strikten Dokumentationspflichten und erfordern die Einhaltung der geltenden Datenschutzbestimmungen. Je größer die Datenflut und je weitreichender der *Nutzungskontext* sich gestaltet, desto undurchdringbarer wirken hierbei oftmals die Anforderungen, die durch die fortschreitende Vernetzung sowieso in gewisser Regelmäßigkeit neue Vorgaben erhalten.

Deshalb ist es wichtig, geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu implementieren, um den Datenschutzrichtlinien gerecht zu werden. Neben einer transparenten Dokumentation geht es daher auch darum, datenschutzrelevante Prozesse zu erfassen und zu analysieren sowie verschiedene Kontrollmaßnahmen zu implementieren, die zuvorderst den Datenzugang betreffen. Diese reichen von Verschlüsselungen über Passworrichtlinien und Administratorenrechte bis hin zur datenschutzkonformen Vernich-

tung von Datenträgern. Siehe Abschnitt 2.8.6, »Dokumentation«, sowie Abschnitt 3.2.2, »Projektcontrolling und -dokumentation«.

### 2.3.4 Neue Absatzkanäle und Geschäftsmodelle erschließen

Start-ups überraschen immer wieder mit der Einführung neuer smarterer Produkte, die das gängige Markttreiben auf den Kopf zu stellen drohen, da ihnen eine inhärente Flexibilität gegeben ist, die für viele etablierte Unternehmen aufgrund der Vielzahl an Stakeholdern, Anforderungen und Abhängigkeiten unerreichbar scheint. Dabei bieten digitale Projekte jedem Unternehmen die Chance, Komplexitäten zu durchdringen und partnerschaftliche Verbindungen einzugehen, um mit Hilfe neuer Technologien und Trends innovative Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle zu entwickeln, die einen von der Konkurrenz abheben.

Allein das Nutzen *digitaler Absatzkanäle* kann den bestehenden Vertrieb erweitern und neue Kundengruppen erreichen. Das Internet bietet hierfür nicht nur eine Anlaufstelle für die Neukundengewinnung und die erleichterte Kommunikation mit der Stammkundschaft, sondern auch immer mehr marktplatzähnliche Plattformen, auf denen Unternehmen sich und ihre Produkte online vorstellen können, um die eigene *Reichweite* zu erhöhen. Zudem ermöglicht das Nutzen von *Big Data*, Produkte zu entwickeln und zu vermarkten, die sowohl aktuellen Trends entsprechen als auch auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind. Die gesammelten Datenströme helfen, den Kunden besser zu verstehen, und sorgen für ein klareres Bild, wie das Endprodukt auszusehen hat, um erfolgreich am Markt zu bestehen.

### 2.3.5 Ein besseres Nutzerverständnis sorgt auch für Akzeptanz

Die Einführung digitaler Produkte oder Dienstleistungen erfordert oft die Akzeptanz und das Verständnis der Benutzer, die nicht selten davon überzeugt werden müssen, dass ihnen eine neue digitale Lösung auch einen wirklichen Mehrwert bietet. Dies betrifft sowohl die Mitarbeiter als auch die Kunden, deren Bedürfnisse und Anforderungen sich im Zuge der im Alltag angekommenen Digitalisierung teilweise gravierend verändert haben. Der Umgang mit vernetzten Devices ist schlicht generationsüber-

greifend zu einer Norm geworden, welche die Ansprüche an ein modernes Tool, ein Produkt oder eine Dienstleistung genauso informiert wie das Verlangen nach Transparenz und flexiblen Lösungen. Siehe Abschnitt 2.11, »Den Kontext und den Nutzer verstehen«.

Digitale Projekte bieten Unternehmen hierbei die Möglichkeit, durch die Nutzung von Daten und Analytik ein besseres Verständnis der Nutzer zu gewinnen und *personalisierte Interaktionen* anzubieten, die für ein besseres gesamtheitliches Nutzererlebnis sorgen. Die Analyse des Kauf- und Nutzungsverhaltens von Kunden ermöglicht so das Bereitstellen maßgeschneiderter Lösungen, die den individuellen oder zielgruppengerechten Erwartungen entsprechen. Zudem können bereits heutzutage KI-Programme eingesetzt werden, die selbstständig Nutzungsprobleme identifizieren und direkt Lösungsmaßnahmen einleiten, was sowohl den innerbetrieblichen Arbeitsaufwand verringert als auch den Nutzern das Erreichen des Ziels erleichtert.

### 2.3.6 Komplexität zielgerichtet und nachhaltig durchdringen

Digitale Projekte können technisch anspruchsvoll sein und warten oftmals mit einer hohen Komplexität auf. Diese kann nur durchdrungen werden, wenn sie zunächst transparent geordnet, kommuniziert und reduziert wird – egal, ob es sich dabei um komplexe und sich ständig ändernde Anforderungen oder vermeintlich unberechenbares Nutzerverhalten handelt.

Ziel bei der Anforderungserfassung und *Komplexitätsreduktion* ist es, durch die Anwendung verschiedener theoretischer als auch praktischer Methoden, Prozesse und Formate die vorhandenen Daten und Informationen so vor- und aufzubereiten, dass in deren Extraktion und Neukombination die Erfassung eines zuvor undurchdringlichen Systems – sei es in Bezug auf Infrastruktur, Datenmanagement, Sicherheit oder Integration – ermöglicht wird. Siehe Abschnitt 4.8, »Komplexitätsreduktion eines Consumer- und IT-Systems«.

Dies hilft Unternehmen nicht nur dabei, ein klares Anforderungsmanagement zu fahren, sondern erlaubt einen Wissenstransfer über die gesamtheitlichen Zusammenhänge der Systemelemente an alle Mitwirkenden,

der auch im Sinne der digitalen Nachhaltigkeit gedacht werden sollte. Die Digitalisierung kann nämlich auch bei der effizienteren Erarbeitung eines funktionierenden *Ökosystems* helfen, indem die zur Verfügung stehenden Hebel und Potenziale erfasst werden, die unter Einbeziehung der gesamten Wertschöpfungs- und Lieferkette die Gestaltung einer nachhaltigen Infrastruktur für eine ressourcenschonende sowie energiefreundliche Zukunft ermöglichen.

### 2.4 Budget und Mittel im Projektmanagement

Die effiziente Zuweisung und Verwaltung von Ressourcen und Budgets ist unabhängig davon, ob Sie eine kleine Initiative oder ein komplexes Unterfangen betreuen, eine der grundlegendsten Säulen für ein erfolgreiches Projektmanagement. Neben der initialen Schätzung der Projektkosten und der Beschaffung von Mitteln aus Finanzierungsquellen umfasst das Budget- und Ressourcenmanagement auch die strategische Zuweisung dieser finanziellen sowie materiellen und personellen Ressourcen, die für eine erfolgreiche Projektumsetzung benötigt werden.

Die verfügbaren Ressourcen mit den Projektanforderungen in Einklang zu bringen und dabei veranschlagte Budgets einzuhalten stellen für Projektmanager massive Herausforderungen dar, die im digitalen Kontext der Neuzeit – der von sich rasant entwickelnden Technologielandschaften, einem dynamischen Markt und Stakeholdern, die immer wieder ihre Erwartungen ändern, geprägt ist – zu einem weiter und weiterem Feld werden. Dies erfordert nicht mehr nur einen gewissen finanziellen Scharfsinn und ein tiefgreifendes Verständnis der Projektmanagement-Prinzipien, sondern vor allem auch den Blick über den Tellerrand hinaus und die Fähigkeit, sich veränderbaren sowie unvorhergesehenen Umständen mit der höchstmöglichen Flexibilität anzupassen.

#### Was Sie hier erwartet

##### ► 2.4.1 Budgetplanung

Für ein erfolgreiches digitales Projekt ist die Festlegung eines realistischen Budgets entscheidend.

▶ **2.4.2 Ressourcenallokation**

Eine klare Erfassung der benötigten Ressourcen, die Kenntnis der Projektziele und Meilensteine sowie die Bewertung der verfügbaren Kapazitäten und Abhängigkeiten sind von zentraler Bedeutung.

▶ **2.4.3 Kontinuierliche Überwachung**

Ein regelmäßiger Soll-Ist-Vergleich der Kosten ist entscheidend für eine erfolgreiche Projektplanung.

▶ **2.4.4 Risikobewertung**

Die Risikoanalyse sollte als ein dynamischer Prozess über den gesamten Projektverlauf hinweg verstanden werden.

▶ **2.4.5 Priorisierung der Ausgaben**

Eine Kosten-Nutzen-Analyse bzw. Aufwand-Nutzen-Matrix ist hilfreich, um den Nutzen zu bewerten, das finanzielle Risiko zu erkennen und alternative Lösungen zu prüfen.

▶ **2.4.6 Verhandlungen und Beschaffung**

Projektmanagement umfasst auch Verhandlungsmanagement, wobei eine klare Roadmap sowie Budget- und Projektverlaufspläne die Verhandlungen mit Stakeholdern erleichtern.

▶ **2.4.7 Erfolgsmessung**

Das Budget sollte nicht nur als Kostenfaktor betrachtet werden, sondern auch in Bezug auf den Projekterfolg gemessen werden.

## 2.4.1 Budgetplanung

Es ist wichtig, ein realistisches Budget für das digitale Projekt festzulegen, das dem Rahmen des Vorhabens bestmöglich entspricht. Dies erfordert eine umfassende *Kostenanalyse*, bei der vorrangig sowohl die *direkten Kosten*, die direkt mit dem spezifischen Projekt und dessen Durchführung verbunden sind, als auch die *indirekten Kosten*, die dem Unternehmen insgesamt entstehen, aber nicht unmittelbar mit dem Projekt zusammenhängen, berücksichtigt werden.

Die direkten Kosten umfassen in erster Linie die Personalgehälter in Bezug auf die zu erbringenden Arbeitsstunden und somit die Kosten aller Projektmitarbeiter, seien es Unternehmensangestellte, Freelancer oder externe Auftragnehmer. Zudem fallen hierunter auch die Material- und Anlagekosten der erforderlichen Betriebsmittel, also jegliche Ausrüstung und Tools – von Verbrauchsmaterialien über Softwarelizenzen bis hin zur Hardware –, die von den Projektmitarbeitern zur Durchführung und zum Abschluss des Projekts benötigt werden.

Die indirekten Kosten sind Gemeinkosten, die zwar zur Projektumsetzung notwendig sind, jedoch dem betroffenen Projekt nicht direkt zugewiesen werden können. Dies inkludiert zumeist die bereits vorhandene Software- und Hardware-Infrastruktur, die allgemeine Büroausstattung, Verwaltungskosten und sonstige Kosten, wie Miete, Instandhaltung, Wasser und Strom. Je nach Unternehmens- und Projektkontext können zudem auch Kosten für das Marketing oder Schulungen anfallen, die ebenfalls prozentual als nicht näher zuzuordnende Ressourcen auf das spezifische Projekt verteilt werden müssen. Siehe Abschnitt 3.2.4, »Kosten-Nutzen-Analyse«.

Bei der Abschätzung des Budgets können Sie sich initial folgende Fragen stellen:

- ▶ Haben wir intern Daten zu Projekten, die unserem ähneln und somit Vergleichspunkte aufweisen?
- ▶ Welche Ziele können wir erreichen, wenn wir von einem fixen Betrag ausgehen?
- ▶ Was kommt auf uns zu, wenn wir zum einen vom Best- und zum anderen vom Worst-Case-Szenario ausgehen?

### 2.4.2 Ressourcenallokation

Auch wenn nie alle Eventualitäten mit einberechnet werden können, sollte das Budget bereits in der Frühphase so gewissenhaft wie irgend möglich auf die verschiedenen Projektressourcen wie Personal, Technologie, Infrastruktur und externe Dienstleistungen verteilt werden. Dabei ist es unabdingbar, dass Sie die benötigten Ressourcen klar erfassen und entsprechend den Projektanforderungen sowie Prioritäten zuweisen.

Eine korrekte *Ressourcenallokation* setzt daher immer erst voraus, dass die Projektziele mitsamt den zu gehenden Meilensteinen bekannt sind und optimalerweise in einer übersichtlichen Roadmap dargestellt werden. Erst wenn der zu erwartende Projektumfang geklärt ist, können schließlich auch die Anforderungen der einzelnen Projektteile in die Ressourcenstrategie einfließen. Siehe Abschnitt 2.5, »Roadmap und Ziele des Projektmanagements«.

Bevor die Ressourcen im nächsten Schritt zugewiesen werden können, muss zuerst ermittelt werden, welche Ressourcen überhaupt zur Verfügung stehen und in welchen Abhängigkeiten diese stehen. Dabei gilt es zu prüfen, ob die Kapazitäten des Teams dank der obersten Priorität des Projekts nahezu vollumfänglich genutzt werden können oder ob andere Arbeiten Vorrang haben, wodurch die Verfügbarkeit der Mitarbeiter eingeschränkt ist.

Dies kann auch direkten Einfluss darauf haben, inwiefern externe Kräfte, die womöglich auch besondere Fähigkeiten aufweisen, die intern nicht vorhanden sind, zum Projekt hinzugezogen werden müssen. Des Weiteren muss evaluiert werden, welche Ausrüstung und Tools unternehmensintern zur Verfügung stehen, wie sich deren Kapazitäten darstellen und welche zusätzlichen Beschaffungen mit dem Budget abgestimmt werden müssen, um das Projekt zum Erfolg zu führen. Siehe Abschnitt 3.1.1, »Ressourcenstrategie«, sowie Abschnitt 3.1.4, »Mittelabflussplan«.

### 2.4.3 Kontinuierliche Überwachung

Ein regelmäßiger *Soll-Ist-Vergleich*, mit dem die tatsächlichen Kosten den geplanten Kosten gegenübergestellt werden, gehört zu einer sorgfältigen Projektplanung und -umsetzung dazu, da jegliche Abweichung in Form von steigenden Kosten schnell in einen Schneeballeffekt münden kann. Das Budget sollte deshalb während des gesamten Projektverlaufs kontinuierlich überwacht und aktualisiert werden, um frühzeitig Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

In welchen Intervallen Sie die Kosten überprüfen, hängt dabei vom jeweiligen Projekt und dem für die Meilensteine gesteckten Zeitrahmen ab. Sind die Ist-Kosten gemäß der Ressourcenallokation aufgeschlüsselt und

in einzelne *Arbeitspakete* übertragen, kann genauer bestimmt werden, inwiefern zum Beispiel eine wöchentliche oder gar monatliche Überprüfung mit dem geplanten Zeitablauf der Projektphasen einhergeht. Siehe Abschnitt 3.1.2, »Aufgabenplan«.

Um hierbei wirklich proaktiv und agiler auf mögliche Veränderungen reagieren zu können, bieten sich aber auch verschiedene Tools an, die es erlauben, Budgets in Echtzeit zu beobachten und zu verwalten. Sie helfen dabei, einen zentralen Knotenpunkt der Datenerfassung zu etablieren, der einen direkten Überblick über die den Arbeitspaketen zugeordneten Ausgaben und den korrespondierenden Zeitplan bietet.

Die *Kostenkontrolle* kann somit laufend mit dem Projektfortschritt synchronisiert werden, wodurch nicht nur die Kostenverfolgung erleichtert wird, sondern auch die Allokation von Ressourcen im Budgetkontext besser evaluiert werden kann. Wie welche Ressourcen wo und wann zum Einsatz kommen, stellt schließlich das Grundgerüst der Budgetierung dar, das bei jeglicher Änderung des Projektumfangs entsprechend angepasst und neu ausgerichtet werden muss. Siehe Abschnitt 3.1.5, »Kostenkontrolle«, sowie Abschnitt 3.5, »Tools, die Ihnen die Arbeit erleichtern«.

### 2.4.4 Risikobewertung

Preisschwankungen oder die Verfügbarkeit einer Ressource können im Laufe eines Projekts genauso unberechenbar auftreten wie IT-Ausfälle oder Mitarbeiterfluktuation. Um hier nicht plötzlich vor vollendeten Tatsachen zu stehen, die den Fortlauf des Projekts gefährden, sollten Sie bei der Budgetplanung auch immer potenzielle Unsicherheiten berücksichtigen und in Form einer *Risikoanalyse* erörtern. Dies bedeutet, mögliche Risiken zu identifizieren, im Projektkontext zu verorten und deren Eintrittswahrscheinlichkeit abzuschätzen. Siehe Abschnitt 3.2.5, »Risikoanalyse«.

Im Optimalfall können die Risiken hierdurch nicht nur kategorisiert und mit dem Team transparent geteilt werden, damit niemand von einem auftretenden Problem überrascht wird, ihnen können auch direkt potenzielle Konsequenzen zugeordnet werden. Die Risikoanalyse ist demnach sowohl ein Instrument der Problemsichtung als auch eine strategische Blaupause zur Entwicklung präventiver Maßnahmen.

Dabei darf nicht unterschätzt werden, dass die Risikoanalyse zwar bereits vom Start weg ein wirkungsmächtiges Tool darstellt, das auf Unwägbarkeiten vorbereitet, sie aber nur dann wirklich effizient genutzt werden kann, wenn sie als dynamisches Vorhaben verstanden und über den gesamten Projektverlauf hinweg genutzt wird. Je nach Projektphase können sich Rahmenbedingungen ändern, neue Risiken in die Analyse mit aufgenommen oder in der Frühphase aufgetretene Probleme gestrichen werden.

Da es aber auch Risiken gibt, die schlagartig und ohne jegliche Vorwarnung auftreten – wer hätte in den vergangenen Jahren schon eine Pandemie oder einen Krieg auf europäischem Boden vorhergesehen –, sollten grundsätzlich *Sicherheitsrücklagen* eingeplant werden: ein Puffer zum Schutz vor unvorhergesehenen Ereignissen, der nach Ansicht der meisten Experten zumindest zehn Prozent Ihres Gesamtbudgets ausmachen sollte. Siehe Abschnitt 2.8.7, »Nachbereitung«.

#### 2.4.5 Priorisierung der Ausgaben

Natürlich gibt es auch Projekte, die ein bestimmtes Budget als Vorgabe platzieren. Allgemein gilt dennoch, dass die Projektziele die Budgetplanung prägen und nicht umgekehrt. Wenn Sie wissen, was Sie erreichen wollen, sollte das Budget in Form eines *Ausgabenplans* entsprechend ebenjenen Projektzielen ausgerichtet werden. Dabei steht im Vordergrund, die Ausgaben so zu priorisieren, dass die wichtigsten und dringenden Anforderungen erfüllt werden können, um eine weitestgehend reibungslose Durchführung und Lieferung des Projekts zu gewährleisten. Siehe Abschnitt 3.1.3, »Ausgabenplan«.

Unter Einbeziehung der durchführenden Stellen und der Entscheidungsträger sollte der zu erwartende Nutzen gewichtet sowie den Kosten gegenübergestellt werden. Durch das Überführen aller relevanten Faktoren in eine *Kosten-Nutzen-Analyse* bzw. eine *Aufwand-Nutzen-Matrix* kann so eine übersichtliche Bewertung der Wirtschaftlichkeit vollzogen werden, die das finanzielle Risiko veranschaulicht und dementsprechend auch aufzeigt, wo alternative Möglichkeiten bestehen oder gesucht werden sollten. Siehe Abschnitt 3.2.4, »Kosten-Nutzen-Analyse«.

### 2.4.6 Verhandlungen und Beschaffung

Projektmanagement ist in vielerlei Hinsicht auch Verhandlungsmanagement. Mit einer klaren Roadmap und einem ebenso aufschlussreichen *Budget-* und *Projektverlaufsplan* ausgestattet, sollten die Verhandlungen mit den Stakeholdern hinsichtlich der benötigten finanziellen Mittel aber ohne größere Hürden verlaufen. Zeigen Sie den Beteiligten auf, warum bestimmte Ausgaben unerlässlich für die Erreichung eines gesetzten Meilensteins und somit auch unerlässlich für den gesamten Projekterfolg sind.

Transparenz ist hierbei eine der wirkungsmächtigsten Einflussgrößen, welche andere überzeugen und ihnen Sicherheit geben kann. Weihen Sie die Stakeholder von Beginn an in Ihre Überlegungen ein und leisten Sie die notwendige Aufklärungsarbeit, um die Relevanz des Projekts zu stärken und alle Beteiligten frühzeitig mit ins Boot zu holen. Siehe auch Abschnitt 3.2, »Auftraggeber- und Stakeholdermanagement«.

Zudem geht es auch darum, Technologien, Dienstleistungen oder andere externe Ressourcen von Dritten zu beschaffen und bei den Verhandlungen im Idealfall die besten Preise und Konditionen herauszuschlagen. Diese Beschaffungen gilt es sorgfältig zu planen, und deren Kosten-Nutzen-Verhältnis muss schonungslos bewertet werden. Siehe hierzu auch Abschnitt 2.8.5, »Budget- und Ressourcenmanagement«.

Dazu hilft es, sich folgende Fragen zu stellen:

- ▶ Haben wir die notwendigen Kapazitäten, um das zu beschaffende Produkt im Unternehmen oder gar im Projekt herzustellen? Wenn ja, wie viel kostet uns die eigene Herstellung und wie viel würde die externe Beauftragung kosten?
- ▶ Verfügen wir intern über die erforderlichen technischen Kompetenzen oder Expertisen, die für ein oder mehrere Arbeitspakete erforderlich sind? Wenn ja, wie stellt sich die Verfügbarkeit der Mitarbeiter dar und was würde dies kosten? Lohnt es sich nicht doch eher, externe Experten zu akquirieren?
- ▶ Können wir aus einem etablierten Lieferantenpool auswählen oder muss ein Lieferant für das Projekt gesucht und angefragt werden?

### 2.4.7 Erfolgsmessung

Das Budget sollte nicht nur als reine Kostenposition betrachtet werden, sondern auch in Bezug auf den Wert und den Erfolg des Projekts bewertet werden. Diesen Projekterfolg zu messen ist zum einen deshalb von Bedeutung, da hierdurch aufgezeigt wird, wie effektiv das Projekt tatsächlich ist, und zum anderen, weil damit wertvolle Erkenntnisse hinsichtlich zukünftiger Prozessverbesserungen wie auch der Team- und der Kundenzufriedenheit erlangt werden können. Zur Messung selbst werden in der Regel unternehmensspezifische Kennzahlen, also Metriken und *Key Performance Indicators (KPIs)*, die als Schlüsselfaktoren angesehen werden, genutzt, um den Erfolg und Optimierungspotenziale zu quantifizieren.

Für die meisten Unternehmen stellt dabei der Return of Investment (ROI) eine der wichtigsten betriebswirtschaftlichen Kennzahlen dar, mit Hilfe derer die Rendite einer Investition in ein bestimmtes Projekt in einem Prozentsatz dargestellt werden kann und die in ihrer rudimentärsten Form als  $(\text{Bruttogewinn} - \text{Investitionskosten}) \div \text{Investitionskosten}$  berechnet wird. Über diese Formel lässt sich so auch vor Projektbeginn der erwartete ROI berechnen, der als Indikator dafür genutzt werden kann, den potenziellen Mehrwert zu ermitteln und Vergleiche mit verwandten Projekten zu ziehen. Die finanziellen Mittel sollten daher entsprechend den erwarteten Ergebnissen und dem ROI des Projekts eingesetzt werden. Siehe Abschnitt 3.2.4, »Kosten-Nutzen-Analyse«.

## 2.5 Roadmap und Ziele des Projektmanagements

Unabhängig davon, ob es um den Aufbau einer IT-Infrastruktur, die Einbeziehung moderner Tools, die Entwicklung neuer Produkte oder der Organisation selbst geht, die strategische Planung ist unabdingbar, wenn die Umsetzung digitaler Initiativen im Einklang mit der eigenen Geschäftsvision gelingen soll. Unternehmen müssen wissen, wo sie wahrhaftig hinwollen und wie sie hierfür einen *realistischen Aktionsplan* schaffen, der sicherstellt, dass Budgets eingehalten und digitale Projekte im richtigen Kontext sowie in der richtigen Reihenfolge nachhaltig ausgerichtet und zielführend umgesetzt werden können. Im Vorfeld eines digitalen Pro-

jektvorhabens sollten Sie deshalb immer einen genauen Fahrplan skizzieren, der die Basis für die strategische Planung bildet – eine sogenannte Roadmap.

Diese »Straßenkarte« soll dabei keinen direkten Ersatz für einen detaillierten Projektplan darstellen, sondern vielmehr eine leicht zu erfassende Übersicht über die Projektziele und darüber, wie sich der Weg dorthin gestaltet. In ihrer rudimentärsten Form besteht sie aus einer Zeitachse, auf der die wichtigsten Aufgaben und Meilensteine hinsichtlich der Zielerreichung abgebildet werden.

Die gängigste Methode der Darstellung ist dabei weiterhin das seit über einem Jahrhundert verwendete *Gantt-Diagramm*.

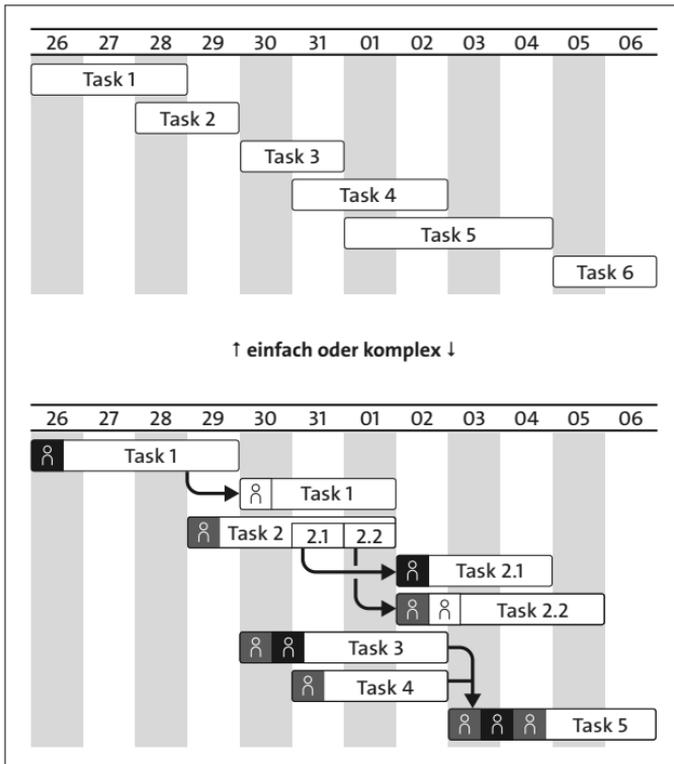


Abbildung 2.1 Gantt-Diagramm

Das Gantt-Diagramm stammt ursprünglich aus dem Ingenieurwesen und kann heutzutage – ganz anders als die Handzeichnungen der Anfangszeit – einfach in der Detailtiefe verändert und mit vielfältigen Visualisierungsmethoden für verschiedene Zwecke angepasst werden.

Unabhängig von ihrem genauen Umfang sollte die Roadmap aber essenzieller Bestandteil eines jeden Projekts sein, da mit ihr alle wichtigen Faktoren wie Ziel, Anforderungen, Ressourcen, Zeit und Budget einfach visualisiert und in die richtige Reihenfolge gebracht werden können, sodass sie für alle Involvierten als transparenter Fahrplan dient.

#### Was Sie hier erwartet

- ▶ **2.5.1 Die Roadmap als Steuerungs- und Kommunikationstool**  
Eine Roadmap fungiert nicht nur als Planungs- und Steuerungstool, sondern dient auch als effizientes Kommunikationstool.
- ▶ **2.5.2 Roadmaps als Teil der strategischen Transformation**  
Roadmaps sind entscheidende Werkzeuge, die nicht nur bei der Budgetplanung und Projektumsetzung helfen, sondern auch essenziell sind, um digitale Transformationsprozesse erfolgreich zu initiieren und zu begleiten.



### 2.5.1 Die Roadmap als Steuerungs- und Kommunikationstool

Eine Roadmap dient zugleich als übergeordneter Plan und als wichtiges Kommunikationstool zur Vermittlung der zu fahrenden Strategie. Optimalerweise werden in der Roadmap die Ausrichtung, unternehmerische Ziele und digitale Initiativen vereint und in ein strategisches Konzept überführt, wobei der Plan selbst sowohl umfassend als auch flexibel gestaltet werden sollte.

Die beiden grundlegenden und in gegenseitiger Abhängigkeit stehenden Faktoren, nach denen sich die Roadmap richtet, sind derweil immer auf die Budgetsicherheit und das Zeitmanagement herunterzubrechen. Die Priorisierung der Projektteile und deren Reihenfolge sowie die eingeplante Zeit bis zum jeweiligen Meilenstein eines Teams werden hierbei

auf der Zeitachse aufgeschlüsselt, um aufzuzeigen, wann ein Team mit einer Initiative startet und wie lange es voraussichtlich für die einzelnen Projektabschnitte benötigt.

Bei der Erstellung sollten Sie aber auch immer direkt ausloten, wann unter Umständen an einer bestimmten Stelle zusätzliche oder auch externe Ressourcen benötigt werden und inwiefern Mitarbeiter neu verteilt werden können, wenn sich die Anforderungen verändern. Im Zusammenspiel mit den Zeitplänen können Sie damit eine abgeglichene Budgetierung vornehmen, mit der Sie zumindest besser voraussagen können, wie viel Budget den einzelnen Schritten zugewiesen werden sollte und inwiefern die Priorisierung eine gewisse Flexibilität erlaubt.

Es gibt schließlich immer aufwändigere Initiativen, die oft trotz geringen Mehrwerts viele Ressourcen benötigen, und einfach umzusetzende Initiativen, die mit wenig Aufwand eine große Wirkung erzielen. Hier die Spreu vom Weizen zu trennen ist eine der wichtigsten Maßnahmen in der Projektsteuerung, die durch ein klares Anforderungsmanagement getragen wird und innerhalb einer Roadmap visualisiert werden kann. Siehe Abschnitt 3.1.6, »Agile Requirements Engineering«.

Neben der Funktion als Planungs- und Steuerungstool fungiert eine Roadmap zusätzlich als effizientes Kommunikationstool, indem sie zur Aufklärung beiträgt und eine wichtige Orientierungshilfe für die involvierten Parteien bietet. Mit ihr kann dank des klaren Handlungsrahmens und Aktionsplans der Projektfortschritt überwacht und in gewisser Weise miterlebt werden, wodurch die notwendige Transparenz hinsichtlich der Verantwortlichkeiten und Aufgabenverteilung gegeben ist.

Aber nicht nur die direkt am Projekt Beteiligten können hierdurch den Überblick über Funktionen und Anforderungen wahren, sondern allen Stakeholdern kann durch die einfach zu durchdringende Visualisierung die hinter der Initiative stehende Strategie nähergebracht und erklärt werden. Dies hilft Ihnen sowohl dabei, die oftmals notwendige Überzeugungsarbeit zu vereinfachen, als auch die internen sowie externen Erwartungen an das Projekt besser abzugleichen und zu managen. Siehe Abschnitt 3.2, »Auftraggeber- und Stakeholdermanagement«.

### 2.5.2 Roadmaps als Teil der strategischen Transformation

Roadmaps eignen sich nicht nur dafür, jegliches Projekt mit der notwendigen Budgetsicherheit und einem transparenten Zeitmanagement zu versehen, sondern auch dazu, digitale Transformationsprozesse einzuleiten und zu begleiten. Gerade im Kontext der Digitalisierung muss nachhaltiger Unternehmenserfolg neu gedacht und besser geplant werden. Sowohl Mitarbeiter als auch Stakeholder müssen hierbei aber unterstützt und nicht allzu selten erst von den Erfolgsaussichten einer Neuausrichtung überzeugt werden, die einen Transformationsprozess begleiten. Dies liegt auch daran, dass für immer noch zu viele Unternehmen die digitale Transformation schlicht mit der Investition in digitale Technologien gleichzusetzen ist – ohne dass sich näher damit beschäftigt wird, wie diese neuen Technologien überhaupt in Geschäftsstrategien und in die gesamte Unternehmenskultur mit eingebunden werden können.

Dabei ist die digitale Transformation ein wichtiges strategisches und immer mehr überlebensnotwendiges Unterfangen, das als solches auch verstanden werden muss. Die Intention hinter jeglicher unternehmerischer Bemühung sollte schließlich auch mit etwas Greifbarem verbunden sein. Wenn hinter angeschobenen Initiativen aber nicht auch eine gemeinsame Vision und strategische Absicht steht, bleibt von den noch so hehren Intentionen nicht mehr viel übrig. Deshalb müssen sich Führungskräfte, Mitarbeiter und Stakeholder auch gegen initiale Widerstände gemeinsam als Team dazu verpflichten, den Innovationsprozess voranzutreiben und digitale Initiativen als festen Bestandteil im Unternehmen zu verankern. Siehe Abschnitt 4.1, »Transformation der Arbeitsweise eines Telekommunikationskonzerns – von Wasserfall zu agil«.

Mit Hilfe der Erstellung von Roadmaps und der frühzeitigen Erkennung von Innovationsbereichen kann eine solche Transformation Schritt für Schritt vorangetrieben werden. Anstatt kopfüber ins Ungewisse zu stürzen und Lösungen ohne ersichtliches Problem zu entwickeln, sollte der Wandel in kurzfristige Projekte aufgeteilt werden, die sich zunächst mit den sogenannten *Low Hanging Fruits*, also Themen, die direkt einen sichtbaren Impact haben, beschäftigen. Diese lassen sich nicht nur einfacher auf die strategischen Absichten abstimmen, sondern sorgen bei den Teams für die notwendige Nachvollziehbarkeit und zeigen den Mehrwert

digitaler Initiativen durch vergleichsweise simpel zu erringende Erfolge auf. Dadurch kann sich die Transformationsreise flexibel entfalten und die gemeinsame Vision wird gleichsam gestärkt, da die einzelnen Phasen schnell zu messbaren Ergebnissen führen. Siehe Abschnitt 3.2.1, »Roadmap«.

## 2.6 Wichtige Projektarten und Ebenen im Projektmanagement

Projektmanagement spielt ebenso wie das Digitale selbst in den verschiedensten Branchen und Sektoren eine unverzichtbare Rolle, wodurch es wenig verwunderlich ist, dass es auch zahlreiche Projektarten gibt, die alle ihre teils einzigartigen Merkmale, Herausforderungen und Ziele mit sich bringen. Das klare Identifizieren des Projekttyps ist daher von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, Ihre Ansätze, Methoden und Tools an die spezifischen Projektanforderungen – die sich in den vergangenen Jahren genauso stetig erweitert und weiterentwickelt haben wie die Projektlandschaft selbst – anzupassen.



### Was Sie hier erwartet

#### ► 2.6.1 Die inhaltliche Ebene

Die traditionelle Kategorisierung von digitalen Projekten als Investitionsprojekte, Forschungs- und Entwicklungsprojekte oder Organisationsprojekte erweist sich oft als unzureichend, da digitale Projekte in verschiedenen Hauptkategorien auftauchen können und oft mehrere Charakteristiken in sich vereinen.

#### ► 2.6.2 B2B- und/oder B2C-Projekte

Bei der Definition der Projektart und der anzusprechenden Zielgruppe ist es entscheidend zu erkennen, dass digitale Projekte sowohl im B2B- als auch im B2C-Kontext darauf abzielen sollten, den Nutzen und die Lösung für die jeweiligen Endnutzer – seien es Geschäftskunden oder Privatkunden – in den Vordergrund zu stellen.

### ► 2.6.3 Die Umfangs-Ebene

Der Umfang im Projektmanagement umfasst die detaillierte Definition aller Arbeiten, Leistungen, Aufgaben und Funktionen für den erfolgreichen Projektabschluss – einschließlich klarer Projektziele, Annahmen, Einschlüssen und Ausschlüssen, Projekt- und Produktumfang, Anforderungen, Änderungsmanagement sowie der Zuweisung von Aufgaben und Rollen zur erfolgreichen Projektdurchführung.

### 2.6.1 Die inhaltliche Ebene

Wirft man einen Blick auf die Vielzahl an Arten digitaler Projekte, wird einem recht schnell klar, dass die klassische Einteilung von *Hauptprojektarten* – bestehend aus Investitionsprojekten, Forschungs- und Entwicklungsprojekten sowie Organisationsprojekten – nur bedingt zielführend ist, da sich digitale Projekte in jeder einzelnen Hauptart wiederfinden oder mehrere miteinander kombinieren können. Zwar werden seit einiger Zeit auch Softwareprojekte, die sich mit der anforderungsbezogenen Entwicklung neuer virtueller Produkte oder deren Upgrade befassen, als Hauptart eingebunden, jedoch greift auch diese Definition oftmals zu kurz.

Digitale Projekte können sein:

- Software-, Web- oder Mobile-App-Entwicklungsprojekte
- IT-Infrastrukturprojekte
- digitale Transformationsprojekte
- Marketing- und Werbeprojekte
- E-Commerce-Projekte
- KI- oder ML-Projekte

Digitale Projekte weisen daher von Natur aus Charakteristika auf, die in allen verwendeten Hauptarten zu verorten sind. So sind sie durch ihre anzustoßenden Change-Prozesse nahezu ausnahmslos auch ein Organisations- bzw. Veränderungsprojekt, da sie Aspekte der strategischen Aus-

richtung, der Prozessorganisation und -optimierung sowie der Entwicklung einer modernen, agilen Unternehmenskultur vereinen.

In diesem Zusammenhang verlangen sie:

- ▶ transparente Kommunikation, um alle Beteiligten mit ins Boot zu holen
- ▶ Schaffen von Veränderungsbewusstsein und Offenheit gegenüber Neuem
- ▶ Commitment und eine klare Vision des Managements
- ▶ Gestalten und Verstehen von sozialen Mustern
- ▶ flache Hierarchien und gelebte Selbstorganisation

Gleichzeitig sind sie aufgrund der eingesetzten Technologien und dem zu erfüllenden Lerneffekt im Umgang mit diesen immer auch in Teilen oder gar gänzlich als Forschungs- und Entwicklungsprojekt zu klassifizieren. Digitale Projekte haben schließlich nicht nur das Ziel, neue Produkte oder Verfahren zu entwickeln, sondern auch Wissen zu vermitteln und den Erkenntnisgewinn zu beschleunigen, um sich im digitalen Zeitalter zurechtzufinden und stetig anzupassen.

Die Charakteristika umfassen:

- ▶ Formulieren einer klaren Vision, die begeistert
- ▶ durchgängig iteratives Vorgehen
- ▶ Offenheit gegenüber Ideen und Neuentwicklungen
- ▶ ganzheitliche Überwachung des Projektverlaufs
- ▶ schrittweise Detaillierung der Zieldefinition, um flexibel auf Änderungen reagieren zu können
- ▶ Planung in Zeitintervallen, um Abweichungen frühzeitig zu erkennen

Und auch Charakteristika von Investitionsprojekten sollten sich in digitalen Projekten wiederfinden. Dies liegt zum einen daran, dass digitale Vorhaben mit hohen Investitionskosten einhergehen können, und zum anderen daran, dass es digitale Projekte im Sinne eines funktionierenden Stakeholdermanagements erfordern, frühzeitig durch Vorplanung, Mo-

dellierung und Anforderungsmanagement bei allen Beteiligten für ein besseres Verständnis hinsichtlich des angestrebten Projektergebnisses zu sorgen.

Dies beinhaltet:

- ▶ Erstellen realistischer und erreichbarer Anforderungen
- ▶ strikte Überwachung durch stetigen Informationsfluss und Dokumentation
- ▶ Einhalten der nach Normen standardisierten Verfahren
- ▶ sorgfältige Termin- und Kostenplanung
- ▶ Aufsetzen vertraglicher Vereinbarungen zwischen den Beteiligten
- ▶ umfangreiches Risikomanagement hinsichtlich möglicher technischer Schwierigkeiten und anderer Einflussfaktoren

### 2.6.2 B2B- und/oder B2C-Projekte

Bei der Definition der Projektart und den auszurichtenden Anforderungen spielt natürlich auch die grundlegende *Zielgruppe* eine Rolle, die sich in der Regel in *B2B* (*Business-to-Business*), *B2C* (*Business-to-Consumer*) oder in eine Kombination der beiden Beziehungen aufgliedert. Die Ausrichtung auf Geschäftskunden oder End- bzw. Privatkunden sollte dabei aber nicht über den Fakt hinwegtäuschen, dass die Mitarbeiter im B2B-Kontext genauso Nutzer und im übertragenen Sinne Endkunden darstellen, die als solche auch gehört werden müssen.

Gerade bei digitalen Projekten schwimmt dabei der vormalig größte Unterschied zwischen B2B und B2C, der besagte, dass ein Unternehmen ein oder mehrere neue Produkte braucht, um wettbewerbsfähig zu bleiben, während die Endkunden das Produkt oftmals gar nicht benötigen und vom Kauf überzeugt werden wollen. Heutzutage müssen Unternehmen und ihre Mitarbeiter genauso davon überzeugt werden, dass ein neues Produkt tatsächlich einen Mehrwert bringt und z. B. eine neue Vertriebssoftware auch zu einer Erleichterung der alltäglichen Arbeit führt. Der direkte Nutzen und die zu lösende Aufgabe sollten somit im Optimalfall sowohl bei B2C als auch bei B2B im Kern der Zielerreichung stehen.

Klare Unterscheidungen hinsichtlich der Anforderungen von B2C und B2B gibt es aber natürlich trotzdem:

- ▶ **Sicherheitsmechanismen:** Die *Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)* unterscheidet nicht zwischen B2B und B2C. Nichtsdestotrotz benötigt das B2B-Umfeld beim Umgang mit sensiblen Daten in der Regel robustere Maßnahmen. Statt auf einen einfachen Passwortschutz sollten Sie somit z. B. auf eine *Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA)* oder die *Single-Sign-on-Methode (SSO)* setzen.
- ▶ **Mandantenfähigkeit:** Korrelierend mit den Sicherheitsmaßnahmen verschiebt sich heutzutage immer mehr berufliche Software in die *Cloud*, um mit der notwendigen Flexibilität auch außerhalb des Büros Zugriff auf Daten und Anwendungen zu haben. Dies bedeutet im Gegensatz zu B2C einen weitaus größeren administrativen Aufwand, da z. B. Rollen und Berechtigungen in der Umgebung angepasst und eingebaut werden müssen.
- ▶ **User Experience:** Die Nutzererfahrung hängt direkt mit den Bedürfnissen der Zielgruppen und vor allem im B2B-Kontext auch mit der *Benutzerverwaltung* zusammen, bei der es oftmals weitaus mehr Personas, Stakeholder und Rollen zu berücksichtigen gilt und bei der somit auch mehr Wert auf Flexibilität und Individualisierung gelegt wird als im B2C-Kontext.
- ▶ **Komplexität:** Allein die einzuholenden Genehmigungen verteilt auf mehrere Entscheidungsträger sowie die einzuhaltenden Vorschriften machen die B2B-Umgebungen und -Anwendungsfälle zu einem komplexen Konstrukt. Hinzu muss zudem der Faktor Skalierbarkeit mit einbezogen werden, der nicht selten mit dem Auf- oder Umbau der vorhandenen IT-Infrastruktur einhergeht.

### 2.6.3 Die Umfangs-Ebene

Der *Umfang* oder auch *Scope* ist einer der grundlegenden Aspekte des Projektmanagements und bezieht sich auf die detaillierte Definition aller Arbeiten, Leistungen, Aufgaben und Funktionen, die für einen fristgerechten und erfolgreichen Projektabschluss ausgeführt werden müssen. In

ihm sind die Grenzen dessen abgesteckt, *was* alles im Projekt enthalten ist und – von genauso großer Bedeutung – *was nicht*. Er sollte genau so gespannt sein, dass ein übersichtlicher Rahmen aller im Projekt zu erbringenden Leistungen entsteht, um die Einzelheiten seiner Durchführung in realistischen Projektzielen zu vereinen.

► **Projektziele:** *Was soll mit dem Projekt erreicht werden?*

Stellen Sie klar, worum sich das Vorhaben dreht und welches Endergebnis von Ihnen erwartet wird. Teilen Sie die größeren Ziele in Meilensteine auf einer Zeitleiste auf, um eine bessere Übersichtlichkeit zu gewährleisten und klar abzustecken, was in den einzelnen Elementen enthalten sein soll und was nicht. Siehe Abschnitt 3.4.2, »Kontinuierliche Zielvalidierung«.

► **Annahmen und Einschränkungen:** *Was kann den Fortschritt gefährden?*

Legen Sie alle Annahmen und Herausforderungen dar, die sich auf das Projekt auswirken könnten. Prognostizieren Sie, welche Faktoren – von der Ressourcenzuweisung über die Verfügbarkeit von Personal bis hin zu Zeit- und Budgetbeschränkungen – Konfliktpotenzial bergen. Siehe Abschnitt 3.1.1, »Ressourcenstrategie«.

► **Ausschlüsse und Einschlüsse:** *Wo liegen die Grenzen?*

Legen Sie klar fest, was innerhalb der Projektgrenzen (*Einschlüsse*) und außerhalb der Projektgrenzen (*Ausschlüsse*) liegt, damit kein Beteiligter ausscheren kann und eine unkontrollierte Ausweitung des Projektumfangs verhindert werden kann. Siehe Abschnitt 2.12, »Anforderungen ableiten, beschreiben und managen«.

► **Projekt- und Produktumfang:** *Ist eine Unterteilung förderlich?*

Während der Projektumfang die Arbeit definiert, die für die Bereitstellung eines Produkts oder einer Dienstleistung erforderlich ist, handelt der Produktumfang von den Merkmalen und Features, die das zu erstellende Produkt oder die Dienstleistung schlussendlich aufweisen muss. Je nach Projekt kann hier eine Abgrenzung lohnend sein. Siehe Abschnitt 3.4.5, »Definition der Produktvision«.

► **Anforderungen:** *Wo wirken welche Anforderungen?*

Der Umfang ist eng an die Projektanforderungen gebunden, weswegen Sie genau dokumentieren sollten, welche Anforderungen die jeweiligen Funktionalitäten, Merkmale und auch Qualitäten spezifizieren, die die Projektergebnisse aufweisen müssen. Siehe Abschnitt 3.1.6, »Agile Requirements Engineering«.

► **Änderungsmanagement:** *Wie gehen wir mit Änderungen um?*

Jegliche Änderung am Umfang, die in ein Projekt integriert werden soll, muss sorgfältig dokumentiert, bewertet und genehmigt werden. Richten Sie einen Prozess für *Änderungsanfragen* ein und definieren Sie die Schritte, die solch eine Anfrage bis zur Annahme oder Absage durchlaufen muss. Siehe Abschnitt 3.3.3, »Change Requests Management«.

► **Aufgaben und Rollen verteilen:** *Wer übernimmt was?*

Weisen Sie Rollen, deren Zuständigkeiten und Projektmitarbeiter zu, um konkret darzulegen, wer wann an dem Projekt arbeitet und welche Verantwortlichkeiten sich hinsichtlich der Prüfung und Genehmigung der Ergebnisse herausbilden. Siehe Abschnitt 3.1.2, »Aufgabenplan«.

## 2.7 Relevante Rollen im Projektmanagement

In jeglichem Projekt sollte jeder Mitarbeiter eine klar definierte *Rolle* und Verantwortung in Bezug auf sein Fachgebiet haben und spezifische Aufgaben innerhalb des Projekts übernehmen. Im Bereich des Projektmanagements sind hierbei verschiedene Rollen hervorzuheben, die einen umfassenderen Ansatz verfolgen und dazu beitragen, dass Projekte erfolgreich geplant, durchgeführt und abgeschlossen werden.

Wichtig hierbei ist jedoch zu beachten, dass die vorgestellten Rollen und Verantwortlichkeiten nicht immer strikt getrennt sind und je nach Projektanforderungen überlappen können. Gerade kleinere Initiativen, die gleichsam kleinere Teams erfordern, verlangen oftmals danach, dass bestimmte Rollen zusammengefasst und von einigen wenigen Personen übernommen werden.

### 2.7.1 Projektmanager

Als *Projektmanager* übernehmen Sie die zentrale Führungsrolle im Projektmanagement und sind für die Gesamtkoordination sowie den Erfolg des Projekts verantwortlich. Sie haben dafür Sorge zu tragen, dass das Projekt pünktlich, budgetgerecht und dem erwarteten Mehrwert entsprechend beendet wird, wobei Sie neben der reinen Planung auch für die Vor- und Nachbereitung zuständig sind. Zudem stellen Sie als Projektmanager das Bindeglied zwischen Auftraggebern und den Ihnen unterstellten Projektmitarbeitern dar, das oftmals unterschiedliche Interessen und Bedürfnisse unter einen Hut bekommen muss.

Sie sind somit eine Mixtur aus Teammanager, Strategie, Kommunikator und Verhandlungsführer, der nicht selten auch Krisenherde befrieden und gerade in digitalen Zeiten zum Aufklärer und Überzeuger in Sachen Change-Management mutieren muss.

Ihre Aufgabenbereiche sind demzufolge weitreichend und, gelinde gesagt, mannigfaltiger Natur:

- ▶ Projektziele formulieren und abstimmen
- ▶ Budget-, Zeit- und Projektumfangsplanung
- ▶ Ressourcenprüfung und -allokation
- ▶ Risiko- und Umfeldanalyse
- ▶ Priorisierung der Anforderungen und Ausgaben
- ▶ Beschaffung und Verhandlung von finanziellen Mitteln
- ▶ Zusammenstellung und Führung des Teams
- ▶ Rollen zuweisen und Aufgaben delegieren
- ▶ Überwachung und Einhaltung von Richtlinien und Weisungen
- ▶ Berichterstattung hinsichtlich des Projektfortschritts
- ▶ Projektcontrolling und -dokumentation

### 2.7.2 Product Owner

Dem *Product Owner* kommt eine Schlüsselrolle in agilen Entwicklungsteams zu, weswegen er auch oft als *Scrum Product Owner* oder *Agile Pro-*

*duct Owner* bezeichnet wird. Er ist für die Produktvision und -strategie verantwortlich und legt seinen Fokus auf die individuellen Anforderungen der Stakeholder. Diese Anforderungen definiert und priorisiert er, um in enger Zusammenarbeit mit dem Entwicklungsteam sicherzustellen, dass das Endprodukt den Kundenbedürfnissen schlussendlich auch entspricht.

Eine seiner Hauptaufgaben ist hierbei die Verwaltung des *Product Backlogs*, in dem in Form von User Stories, umfangreicheren *Epics* oder anderen Features eine abzuarbeitende Aufgabenliste für die Entwickler erstellt wird, die sich nach der Anforderungsreihenfolge und der Roadmap richtet. Der Product Backlog ist dabei nicht als althergebrachtes Lastenheft zu verstehen, sondern als dynamische Liste, die vom Product Owner stets gepflegt, aktualisiert und weiterentwickelt wird. Im Sinne einer iterativen Entwicklung können so den Stakeholdern nach jedem Sprint Ergebnisse präsentiert werden, und das daraus resultierende Feedback kann direkt in die nächste Entwicklungsphase eingebunden werden.

Die Aufgaben des Product Owners drehen sich demnach um die folgenden Bereiche:

- ▶ Formulieren der Produktvision und des Entwicklungsplans
- ▶ Erstellen und Verwalten des Product Backlogs
- ▶ Anforderungen definieren und priorisieren
- ▶ Inkremente in Form von User Stories ableiten
- ▶ Stakeholdermanagement und Einsammeln von Feedback
- ▶ enge Zusammenarbeit mit dem Entwicklungsteam
- ▶ Überwachung, Bewertung und Präsentation des Projektfortschritts
- ▶ Entscheidung über den Release von Produktbestandteilen

### 2.7.3 Entwickler

*Entwickler*, auch *Developer*, *Programmierer* oder *Software Engineer* genannt, sind für die Umsetzung der technischen Aspekte des Projekts verantwortlich. Sie schreiben den Code, implementieren die Funktionalitäten und arbeiten eng mit dem Product Owner, dem Design- und dem

Qualitätssicherungsteam zusammen, um sicherzustellen, dass das Endprodukt den Anforderungen entspricht.

Zumeist wird hier je nach Qualifikation und Projektanforderungen zwischen *Frontend*-, *Backend*- und *Full-Stack-Entwicklern* unterschieden. Während Frontend-Entwickler die Benutzeroberfläche und somit jeglichen Teil des Systems programmieren, mit dem die Nutzer direkt in Interaktion treten, erstellen die Backend-Entwickler die Teile eines Systems – wie Server und Datenbanken –, die das Frontend zur Funktion zwar benötigt, aber für die Nutzer unsichtbar sind. Der Full-Stack-Entwickler hingegen verfügt über Erfahrung in beiden Bereichen und kann sich sowohl um Frontend- als auch um Backend-Aufgaben kümmern, die im Product Backlog auf der To-do-Liste stehen.

Die Hauptaufgaben der Entwickler setzen sich wie folgt zusammen:

- ▶ Verfassen, Testen und Debugging des Programmiercodes
- ▶ Programmierung der einzelnen Module
- ▶ Erstellen von Bedarfs- und Anforderungsanalysen
- ▶ Entwicklung und Wartung von Software und Datenbanken
- ▶ Anlegen und Pflegen der Bibliotheken
- ▶ Aufsetzen und Konzeptionieren der Architektur
- ▶ Entwicklung und Gestaltung der Benutzeroberfläche
- ▶ Implementierung im Frontend und Backend
- ▶ sorgfältige Projektdokumentation

#### 2.7.4 Designer

*Designer* sind für die Gestaltung des *User Interface (UI)* und der *User Experience (UX)* innerhalb des Projekts verantwortlich. Beide Designdisziplinen sind eng miteinander verwoben und bedingen sich auf mehreren Ebenen gegenseitig, da ihnen ein zutiefst nutzerorientierter Ansatz inneohnt. Nichtsdestotrotz ist das UX-Design hierbei allein schon dem Namen nach als übergreifende Disziplin zu verstehen, die sich mit dem gesamten Nutzererlebnis zwischen Anwender und Produkt beschäftigt.

UX-Designer gehen der Frage nach, mit welchen Bedürfnissen, Emotionen und Motivationen ein Mensch einem Produkt gegenübertritt, um für ihn eine ganzheitliche Erfahrung zu schaffen. Diese Nutzerbedürfnisse muss ein UI-Designer zwar auch im Blick haben, aber im Gegensatz zum UX-Designer kann er seinen Schwerpunkt recht pragmatisch auf das System und die Anforderungen an die Technik legen. Durch den Einsatz von Farben, Grafiken, Typographie und weiteren wahrnehmungsbezogenen Stilmitteln kann er auf diese Weise eine visuell ansprechende wie auch übersichtliche Benutzeroberfläche erschaffen, mit der die Nutzer direkt in Kontakt kommen und einfach interagieren können.

Die Aufgabenbereiche rund um das nutzerzentrierte Designen umfassen somit Folgendes:

- ▶ Datensammlung und -analyse zur Nutzer- und Produktforschung
- ▶ Ausarbeiten von Personas oder eines Key Customers
- ▶ Erstellen von Wireframes und User Journeys
- ▶ Entwerfen von Mockups und Prototypen
- ▶ kontinuierliche Optimierung auf Grundlage von Nutzerfeedback
- ▶ Funnel-Analysen und Usability-Testings
- ▶ Entwicklung von Branding- und Stilrichtlinien
- ▶ Gestaltung der Benutzeroberfläche und von Interaktionselementen

### 2.7.5 Quality-Assurance(QA)-Tester

*QA-Tester* testen das Produkt in erster Linie auf Funktionalität, Benutzerfreundlichkeit und Fehler. Sie sind hauptverantwortlich für die Qualitätssicherung des Projekts und erstellen Testfälle, die sie manuell oder automatisch mit Hilfe von Fehlersuchprogrammen durchführen und deren Ergebnisse sie in verschiedenen Tools dokumentieren. Hierzu nutzen sie unter anderem *Änderungsprotokolle*, die eine schnelle Nachverfolgung des entdeckten Problems und des unternommenen Lösungswegs erlauben.

Damit Richtlinien und Qualitätsstandards eingehalten werden und es nicht erst in der Projektendphase um eine gründliche Testung geht, sollten die QA-Tester von Beginn an in den gesamten Entwicklungsprozess involviert werden. Sie stellen sozusagen den Stellvertreter des Endbenutzers dar und sollten daher zu den ersten Personen zählen, die mit der Software interagieren, um in enger Zusammenarbeit mit dem Entwicklerteam Probleme zu erkennen.

Der Aufgabenbereich der Qualitätssicherung umfasst:

- ▶ Entwerfen von Leitlinien und Testmethoden
- ▶ Erstellung und Durchführung von Tests
- ▶ Identifikation von Fehlern und Problemen
- ▶ Dokumentation der Ergebnisse
- ▶ Nachtesten der behobenen Fehler

### 2.7.6 Development-and-Operations(DevOps)-Spezialist

Ein *DevOps-Spezialist* oder auch *DevOps-Engineer* bildet die Schnittstelle zwischen den beiden Arbeitsbereichen Entwicklung (*Development*) und Betrieb (*Operations*), über die ein zuverlässigeres und vor allem auch schnelleres *Releasemanagement* ermöglicht werden soll. Da die Koordination durch die traditionell selbstständige Natur beider Arbeitsbereiche oftmals unzureichend ist und der Übergang von der Entwicklung in den Betrieb zumeist von vielstufigen Abnahmeverfahren gebremst wird, kommt dem DevOps-Spezialisten eine vielschichtige Rolle zu, um die unterschiedlichen Arbeitsweisen und Interessen mit Hilfe neuer automatisierter Prozesse, Methoden und Tools zu vereinen.

Er ist sowohl für die Bereitstellung, Konfiguration und Wartung der Infrastruktur als auch für die Sicherheit, *Systemadministration* und *Deployment-Pipeline* zuständig. Zuvorderst ist er aber Überbringer einer agilen Unternehmenskultur, die das Silodenken überwindet und neue Synergieeffekte durch die Zusammenarbeit von Entwicklung und Betrieb entstehen lässt, die auf einem kontinuierlichen Feedback- und Wissensaustausch mit dem Ziel einer gesamtheitlichen Prozessoptimierung beruhen.

Ein DevOps-Spezialist ist verantwortlich für:

- ▶ Bereitstellung, Konfiguration und Wartung der Infrastruktur
- ▶ Sicherstellen der Deployment-Pipeline
- ▶ Überwachung der Systemleistung und technischer Support
- ▶ Entwickeln von DevOps-Prozessen, -Tools und -Methoden
- ▶ Förderung der Kommunikation zwischen Arbeitsbereichen
- ▶ Systemadministration und -sicherheit

### 2.7.7 Scrum Master

Der *Scrum Master* ist sowohl Coach als auch Moderator, wenn es um das Etablieren und Einhalten von Scrum- und Agile-Praktiken geht. Sein Fokus liegt auf dem ihm zugewiesenen Team, das Scrum-Methoden lernen, einsetzen und weiterentwickeln soll. Je unerfahrener sich das Team darstellt, desto mehr rückt die Rolle des Scrum Masters in die des Lehrers und Aufklärers, der den Teammitgliedern die Scrum-Prinzipien und -Praktiken näherbringt. Bei erfahreneren Teams übernimmt er die Leitung als Unterstützer, der für die Einhaltung der Methoden verantwortlich ist und das Team bei der weiteren Ausbildung sowie Prozessoptimierung unterstützt.

Unter Einbezug aller Beteiligten sorgt er dafür, dass das Product Backlog von Team und Management verstanden und im zu vollziehenden Sprint abgearbeitet wird. Die Sprints selbst plant er optimalerweise so, dass das Team ohne externe Einflüsse und somit ungestört an die Arbeit gehen kann. Neben täglichen Meetings und einer umfassenden Aufarbeitung des abgeschlossenen Sprints hilft er dem Management bei der Klärung methodischer Fragen und kann die Wissensvermittlung agiler, crossfunktionaler Arbeitsweisen organisationsweit vorantreiben.

Zur Umsetzung der Scrum-Praktiken leistet der Scrum Master Folgendes:

- ▶ Leitet das Scrum-Team
- ▶ Lehrt das Team Scrum-Prinzipien und deren Einhaltung
- ▶ Moderiert die Planung und Durchführung von Sprints

- ▶ Hält tägliche Stand-up-Meetings ab, um den Sprint-Fortschritt zu bewerten
- ▶ Unterstützt das Team und beseitigt aufkommende Hindernisse
- ▶ Sorgt für die Abarbeitung des Backlogs
- ▶ Schützt das Team vor externen Einflüssen
- ▶ Bereitet Sprints nach und bespricht mit dem Team Verbesserungsmöglichkeiten

### 2.7.8 Agility Master

Der *Agility Master* ähnelt in seiner Rolle der des Scrum Masters, indem er sowohl als Coach als auch als Moderator für die Lehre und Etablierung agiler Methoden steht. Im Gegensatz zum Scrum Master muss er sich aber nicht auf das Scrum Framework beziehen, sondern kann seine Arbeit methodenunabhängiger gestalten. Je nach Situation und Anforderungen kann er so auf eine bestimmte agile Methode – zumeist Scrum oder Kanban – zurückgreifen oder gewissermaßen eine Mixtur verschiedener Methoden – wie z. B. *Scrumban* – als Herangehensweise wählen.

Durch seine ausgeprägte Expertise hinsichtlich agiler Frameworks wird der Agility Master zumeist auch in einer klaren Rolle des *Facilitators* gesehen, der die Neugestaltung oder Transformation mehrerer Teams oder der gesamten Organisation begleitet.

Die Aufgaben sind daher je nach Flughöhe des Agility Masters weitläufig und bedingen eine hohe Flexibilität, wenn es um die Implementierung agiler Methoden über Team- und Bereichsgrenzen hinweg geht:

- ▶ Beherrscht verschiedene agile Methoden
- ▶ Sorgt für die Lehre und Einhaltung agiler Prinzipien
- ▶ Begleitet den Transformationsprozess
- ▶ Leitet Teams und deren Abstimmung an
- ▶ Erarbeitet eine agile Strategie im Einklang mit den Unternehmenszielen
- ▶ Baut Vertrauen auf und räumt Hindernisse aus dem Weg

## 2.8 Aufgaben und Verantwortung im Projektmanagement

Je nach Organisation, Projektart und -größe variieren die zu bewältigenden Aufgaben und Verantwortlichkeiten innerhalb des Projektmanagements auf vielfältige Weise. Neben den klassischen Bereichen wie Planung, Überwachung und Kontrolle des Projektverlaufs sowie der Ressourcenallokation zeigt sich jedoch, dass das Management digitaler Initiativen mit weitaus komplexeren Herausforderungen konfrontiert wird, als es noch vor ein paar Jahrzehnten der Fall war.

Die den Märkten inhärente Dynamik mit stetig wechselnden Anforderungen in Kombination mit den häufig notwendigen strategischen Anpassungen hinsichtlich einer digitalen Transformation verlangen nach mehr Flexibilität, abteilungsübergreifendem Wissensaustausch und einer nachhaltigen Arbeitsweise, die ein agiles, digitales Mindset innerhalb einer Organisation verankert. Im Folgenden wollen wir uns deshalb mit den Aspekten befassen, die in nahezu allen digitalen Projekten als Aufgabengebiete des Projektmanagements ihre Gültigkeit haben.

### 2.8.1 Projektplanung

Als Projektmanager sind Sie als Planer des gesamten Projektablaufs von Haus aus mit den meisten Verantwortlichkeiten ausgestattet. Dies beinhaltet die Definition der Ziele, die Erstellung des Projektplans, die Ressourcenplanung und die Festlegung von Meilensteinen. Sie sind somit die operative Instanz, wenn es darum geht, das Projekt zu organisieren, zu steuern und zu überwachen.

In enger Absprache mit dem Auftraggeber und den Projektverantwortlichen dirigieren und koordinieren Sie das Projektteam und sorgen dafür, dass dieses seine definierten Aufgaben im Zeitplan und kompetent löst. Innerhalb eines abgesteckten Handlungs- und Kompetenzrahmens haben Sie zudem das Recht, von allen Beteiligten projektrelevante Informationen einzufordern, und sind dazu angehalten, bei der Gefährdung jeglicher im Projekt eingepflanzter Ziele zu intervenieren sowie direkt der übergeordneten Stelle oder dem Auftraggeber Bericht zu erstatten. Siehe Abschnitt 2.9, »Handlungsraum im Projektmanagement«.

- ▶ **Definieren Sie realistische Projektziele und legen Sie den Projektumfang fest:**
  - Was wollen und können wir erreichen?
  - Was ist der Scope und was nicht?
  - Sind die Ziele messbar?
- ▶ **Arbeiten Sie einen Zeitplan mit Meilensteinen und Arbeitspaketen aus:**
  - Wie sieht unsere Roadmap aus?
  - Wie stellen sich die (Unter-)Abhängigkeiten zwischen den Aufgaben dar?
- ▶ **Erstellen Sie einen Ressourcen- und Budgetplan:**
  - Was benötigen wir an Personal, Budget und Materialien?
  - Auf welche Ressourcen können wir intern zurückgreifen?
  - Sind die Ressourcen im vorgesehen Zeitraum verfügbar?
- ▶ **Stellen Sie Ihr Projektteam zusammen:**
  - Welche Rollen ausgestattet mit welchen Verantwortlichkeiten werden gebraucht?
  - Welche Qualifikationen und Fähigkeiten müssen die einzelnen Projektmitarbeiter mitbringen?
  - Wie divers muss sich das Team gestalten, um in der Umsetzung möglichst viele Perspektiven mit einzubeziehen?
- ▶ **Arbeiten Sie einen Kommunikations- und Dokumentationsplan aus:**
  - Welche Kommunikationswege sollen genutzt werden?
  - Wie und in welchem Zeitraum sollen Berichte erstellt werden, die verschiedene Stakeholder in Hinblick auf die Inhaltsebene zu Gesicht bekommen?
  - Wie werden alle projektrelevanten Daten systematisch erfasst und dokumentiert?
- ▶ **Legen Sie Qualitätsstandards und Kontrollmechanismen fest:**
  - Für welche Qualitätsstandards stehen wir ein und welche Vorschriften müssen befolgt werden?

- Wie kann die Qualität regelmäßig überprüft und kontrolliert werden?
- Welches System bietet sich an, um eine ganzheitliche Überwachung des Projektfortschritts zu ermöglichen?
- ▶ **Kümmern Sie sich um die Stakeholder und das Änderungsmanagement:**
  - Welche Interessen, Bedürfnisse und Erwartungen haben die jeweiligen Stakeholder?
  - Was passiert, wenn Anforderungen oder Stakeholder-Wünsche sich verändern?
  - Wie können wir Verbindlichkeiten gewährleisten, ohne an Flexibilität zu verlieren?

### 2.8.2 Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung ist für die Qualität der Arbeitsergebnisse verantwortlich, und deren zu erfüllende Kriterien sollten vom Start weg in die Prozesse mit eingebunden werden. Dies beginnt mit der Definition von Qualitätsstandards und den anforderungsgebundenen Maßnahmen, die zur Erreichung ebenjener Standards notwendig sind. Sind diese erstmal etabliert, kann sich das gesamte Team an diesen einheitlichen Standards orientieren und seine Arbeitsweise danach ausrichten.

Kontinuierliche Tests zur Überprüfung und Validierung der Prozesse sorgen zusätzlich dafür, dass der ausgegebene Qualitätsplan den gesamten Projektverlauf über verfolgt und bis zur Abnahme eingehalten wird. Für das Projektmanagement ist es deshalb ein wichtiges Steuerungstool, um Fehlentwicklungen rechtzeitig zu erkennen und dafür zu sorgen, dass etwaige Anforderungsänderungen gerade bei komplexeren Projekten direkt mit den angepeilten Qualitätskriterien abgeglichen werden können. Siehe Abschnitt 3.2.2, »Projektcontrolling und -dokumentation«.

- ▶ **Definieren und kontrollieren Sie Qualitätsziele und -standards:**
  - Verfügen wir über messbare Qualitätskriterien für Produkte oder Services, die mit unseren Qualitätszielen übereinstimmen?
  - Stehen Kontrollmechanismen zur Qualitätsüberwachung und zur Einhaltung von Vorschriften bereit?

► **Implementieren Sie Prüfverfahren:**

- Gibt es Tests, mit denen die Service- oder Produktqualität überprüft werden kann?
- Finden interne Audits zur regelmäßigen Überprüfung der Qualität statt?

► **Verfeinern Sie die Verfahren:**

- Sind die Verfahren einheitlich und erfolgt eine nachvollziehbare Prozessdokumentation?
- Können wir Systeme oder Techniken verfeinern, um eine bereichsübergreifende Qualitätsverbesserung zu erzielen?

► **Sorgen Sie intern wie extern für ein Qualitätsbewusstsein:**

- Ist allen Mitarbeitern die Wichtigkeit der Qualitätssicherung und der Einhaltung von Qualitätsstandards bewusst?
- Halten externe Partner und Zulieferer ebenfalls die von uns anvisierten Qualitätsstandards ein?

► **Vergessen Sie weder Mitarbeiter noch Kunden:**

- Sind die Mitarbeiter ausreichend geschult, um die angestrebte Qualität zu erreichen?
- Holen wir kontinuierlich Kunden-Feedback ein, um unsere Standards zu verifizieren und die Qualität zu verbessern?

### 2.8.3 Change-Management

Im digitalen Projektmanagement sind fortlaufende Veränderungen und Anpassungen oft unvermeidlich, da digitale Initiativen den stetig wechselnden Anforderungen eines dynamischen Wettbewerbs gerecht werden müssen und zumeist ein Puzzlestück einer strategischen Neuausrichtung darstellen. Um hier für den notwendigen Impact zu sorgen und besser auf Unvorhersehbarkeiten reagieren zu können, müssen Projektmanager deshalb heutzutage auch kompetente Change-Manager sein. Digitale Maßnahmen sind schließlich nicht nur für viele Unternehmen weitgehend unerforschtes Gebiet, sie sind zumeist auch Teil umfassender Veränderungen innerhalb einer Organisation.

Als Projektmanager sind Sie daher mehr denn je als Aufklärer und Überzeuger gefragt, der entgegen allen initialen Widerständen die Beteiligten auf den Veränderungsprozess einswört, indem die dahinterstehende Sinnhaftigkeit und die daraus resultierenden Vorteile transparent aufgezeigt und vermittelt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass sich alle nicht nur als wichtiger Bestandteil des vor ihnen liegenden Projekts fühlen, sondern dass der organisatorische Wandel wirklich weiter vorangetrieben und im Unternehmen nachhaltig verankert wird. Siehe Abschnitt 3.3, »Kommunikation«.

▶ **Verstehen Sie die Veränderung:**

- Warum ist die Veränderung notwendig und welche Ziele sollen hierdurch erreicht werden?
- Wie sieht der Fahrplan für die Veränderung aus?

▶ **Identifizieren Sie die von der Veränderung Betroffenen:**

- Wer ist alles von der Veränderung betroffen und wie stellen sich deren Bedenken, Erwartungen und Interessen dar?
- Inwiefern verfügen die Betroffenen über die notwendigen Fähigkeiten und das Mindset, um die Veränderung umzusetzen?

▶ **Sorgen Sie für Aufklärung und Akzeptanz:**

- Welche Inhalte und Kommunikationswege nutzen wir, um alle relevanten Stakeholder frühzeitig und individuell abzuholen?
- Können wir mit Workshops, Schulungen oder einem Pilotprojekt für Akzeptanz sorgen und initiale Widerstände brechen?

▶ **Stärken Sie Ihr Team:**

- Sind die Rollen und Verantwortlichkeiten im Umsetzungsteam klar zugewiesen?
- Versteht sich jeder als Teil des Ganzen und weiß, dass Fragen, Feedback und Fehler zu einer Veränderung dazugehören?

▶ **Nehmen Sie den Fortschritt wahr:**

- Überwachen wir den Fortschritt der Veränderung und teilen diesen kontinuierlich mit den Beteiligten?

- Sehen wir gesammelte Erfahrungen als Lernprozess, die wir direkt in neue Überlegungen und Optimierungen einfließen lassen?

► **Messen und feiern Sie Ihre Erfolge:**

- Haben wir messbare Kriterien, die den durch die Veränderung erbrachten Mehrwert aufzeigen?
- Sind alle auch dazu bereit, das während der Veränderung Erreichte angemessen zu würdigen und anzuerkennen?

### 2.8.4 Risikomanagement

Das *Risikomanagement* ist eng mit der Qualitätssicherung verwoben und zielt darauf ab, dass schwer abzuschätzende Ereignisse und potenzielle Risiken, die den zukünftigen Projektverlauf negativ beeinflussen könnten, identifiziert und am besten schon in der Planungsphase evaluiert werden. Die frühzeitige Erörterung hilft nicht nur dabei, Gegenmaßnahmen bereits vor dem eigentlichen Projektstart mit in die Überlegungen des Projektplans einfließen zu lassen, sondern auch, das Team direkt auf mögliche Herausforderungen aufmerksam zu machen.

Dieses proaktive Verständnis von Risikomanagement verringert in den meisten Fällen bereits die Eintrittswahrscheinlichkeit solcher Probleme und gibt dem Team die Gewissheit, dass im Fall der Fälle Methoden und Lösungsansätze bereitliegen und zumindest keine allzu bösen Überraschungen während des Projektverlaufs zu befürchten sind. Zudem sollten die als Unsicherheitsfaktoren erkannten mittleren bis hohen Risiken anhaltend überwacht und zur Entwicklung möglicher Gegenmaßnahmen konstant bewertet werden, da hierdurch sowohl potenzielle Schäden vermieden als auch neue Chancen der Prozess- und Produktoptimierung erkannt werden können. Siehe Abschnitt 3.2.5, »Risikoanalyse«.

► **Identifizieren und analysieren Sie mögliche Risiken:**

- Welche internen und externen Faktoren stellen ein Risiko für das Vorhaben dar?
- Kann das Eintreten verschiedener Szenarien in Wahrscheinlichkeiten formuliert werden?

► **Beschreiben Sie den zu erwartenden Impact:**

- Wie würden sich die jeweiligen Risiken auf das Projekt auswirken?
- Kann aufgrund der zu erwartenden Tragweite eine Priorisierung vorgenommen werden?

► **Planen Sie proaktiv den Umgang mit Risiken:**

- Welche Maßnahmen helfen uns das jeweilige Risiko einzuschränken oder zu bewältigen?
- Können wir das Eintreten bestimmter Risiken in Kauf nehmen?

► **Sorgen Sie für Transparenz:**

- Wissen alle Stakeholder über erwartbare Risiken Bescheid und können diese einsehen?
- Sind alle darüber im Bilde, welche Maßnahmen getroffen wurden oder bei Eintritt getroffen werden müssen?

► **Seien Sie den einen Schritt voraus:**

- Wie überwachen wir die Risiken als auch die unternommenen Maßnahmen zu deren Bewältigung?
- Gibt es Frühwarnindikatoren, die das Aufkommen eines Risikos ankündigen und einen schnellen Eingriff erlauben?

► **Lernen Sie aus den gesammelten Erfahrungen:**

- Challenges wir stets die Risikobewertung und die getroffenen Maßnahmen?
- Welche Erfahrungen helfen uns bei der Optimierung des laufenden Projekts und zukünftiger Vorhaben?

### 2.8.5 Budget- und Ressourcenmanagement

Während sich das *Budgetmanagement* recht selbsterklärend mit der Beschaffung und Verwaltung des Projektbudgets befasst, schließt das *Ressourcenmanagement* jegliche materiellen und immateriellen Mittel, die für die Umsetzung eines Projekts zur Verfügung stehen müssen, mit ein. Dies umfasst neben der Zuweisung finanzieller Mittel auch die Einplanung des Personals, der Ausstattung sowie der zeitlichen Ressourcen, die

allesamt miteinander in Abhängigkeit stehen und deren Zusammenwirken essenziell für einen erfolgreichen Projektverlauf ist.

Durch die Priorisierung der einzelnen Aufgaben und der Identifizierung der notwendigen Mittel wird es möglich, Bedarf und Ressourcen miteinander in Einklang zu bringen, um die jeweiligen Anforderungen optimal zu erfüllen. Die Allokation der Mittel gilt es dabei von Projektbeginn an zu überwachen, damit flexibel auf mögliche Veränderungen oder auch Ressourcenausfälle reagiert und frühzeitig der Überbelastung von Ressourcen entgegengewirkt werden kann. Siehe Abschnitt 3.1, »Time, Scope und Budget«.

► **Identifizieren Sie alle erforderlichen Mittel:**

- Wie stellen sich die Gesamtkosten und deren Aufteilung in einzelne Posten dar?
- Welche Ressourcen werden für das Vorhaben benötigt?

► **Weisen Sie Ressourcen unter Einbeziehung ihrer Verfügbarkeit zu:**

- Welche Ressourcen müssen für die jeweilige Aufgabe vorhanden sein?
- Sind die Ressourcen im Hinblick auf den angestrebten Zeitplan verfügbar und können mögliche Engpässe vermieden werden?

► **Halten Sie die Kosten im Blick:**

- Korreliert der Budgetaufwand mit den geplanten Ausgaben oder gibt es Kostenüberschreitungen?
- Haben wir ein Kontrollsystem aufgesetzt, um neben der Kostenüberwachung auch Risiken und Einsparpotenziale aufzudecken?

► **Passen Sie den Mitteleinsatz an:**

- Können Ressourcen umverteilt werden, um auch das Maximale aus den verfügbaren Mitteln herauszuholen?
- Erfordern veränderte Bedarfe und Bedingungen eine Neuallokation?

► **Versorgen Sie die Stakeholder mit den notwendigen Infos:**

- Ist der Budget- und Ressourcenplan allen relevanten Stakeholdern bekannt?

- Werden die Stakeholder regelmäßig über die Einhaltung der Pläne sowie über mögliche Herausforderungen informiert?

### 2.8.6 Dokumentation

Eine angemessene Dokumentation des Projekts, einschließlich Projektplänen, Fortschrittsberichten, Besprechungsprotokollen und des Archivierens sonstiger relevanter Dokumente, stellt den ersten Teil des formalen Projektabschlusses dar. Bei der Vielzahl elektronischer Daten sollte die Archivierung sorgsam und in einer transparenten Struktur mit klaren Benennungen erfolgen, da sich zum einen auch Projektfremde hiermit zurechtfinden müssen und zum anderen damit bei Folgeprojekten direkt und ohne großes Gesuche auf nützliche Unterlagen zurückgegriffen werden kann.

In diesem Zusammenhang sollten auch falsche, veraltete und unvollständige *Datenleichen*, sofern sie keinen Bezug zum Projektverlauf mehr aufweisen, aussortiert werden. Um hierbei einen möglichen Mehraufwand zum Projektende zu vermeiden, lohnt es sich in nahezu allen Fällen, bereits während des Projektverlaufs mit der Dokumentationsanfertigung zu beginnen. Siehe Abschnitt 3.2.2, »Projektcontrolling und -dokumentation«.

#### ► Definieren Sie den Grundriss:

- Welche Inhalte, Ziele und welchen Scope hat das Projekt?
- Wie stellt sich das Projektmandat dar und welche Genehmigungsdokumente sind für den Startschuss notwendig?

#### ► Verfassen Sie den Projektplan:

- Wie sieht die Roadmap mit Zeitplan, Meilensteinen und Arbeitspaketen aus?
- Welche Mittel werden zur Umsetzung benötigt?

#### ► Planen Sie Transparenz und Herausforderungen ein:

- Welche Risiken wurden identifiziert und wie sehen mögliche Gegenmaßnahmen aus?

- Wie gestaltet sich der Kommunikationsplan mit den verschiedenen Stakeholdern?
- ▶ **Halten Sie den Projektfortschritt fest:**
  - Werden Fortschritts- und Statusberichte protokolliert?
  - Können Entscheidungen und Änderungen nachverfolgt werden?
- ▶ **Sorgen Sie für Verbindlichkeit:**
  - Werden Kommunikationsprotokolle, E-Mails und Stakeholder-Meetings festgehalten?
  - Werden alle Anträge und Genehmigungen im Zuge des Änderungsmanagements dokumentiert?
- ▶ **Stellen Sie die Qualität sicher:**
  - Erfolgen Berichte über Qualitätsprüfungen zur Einhaltung der gesetzten Standards?
  - Werden Schulungen und Weiterbildungen der Projektbeteiligten erfasst?
- ▶ **Erstellen Sie eine Abschlussdokumentation:**
  - Wurden die Projektziele erreicht und welche Relevanz ergibt sich aus deren Ergebnissen?
  - Wie sind einzelne Teilbereiche zu bewerten und können wir daraus Lehren für zukünftige Vorhaben ziehen?
- ▶ **Halten Sie alle relevanten Dokumente beisammen:**
  - Sind alle internen wie auch externen Verträge, Vereinbarungen und Lizenzen dokumentiert?
  - Gibt es eine umfassende Archivierung der Projektdokumentation zur Nachverfolgung?

### 2.8.7 Nachbereitung

Ein Projekt sollte nicht nur einen formalen Abschluss haben oder mit der Übergabe an den Auftraggeber enden, sondern auch eine umfassende *Nachbereitung* erhalten. Für viele Unternehmen sind digitale Projekte

schließlich noch immer Neuland und die aus einem abgeschlossenen Projekt gezogenen Lehren daher mit Geld kaum aufzuwiegen.

Sammeln Sie Feedback von so vielen Stakeholdern wie nur irgend möglich. Dokumentieren Sie Ihre gesammelten Erfahrungen und identifizieren Sie *Best Practices* für zukünftige Projekte, damit Verbesserungspotenziale erkannt und aufgetretene Fehler nicht ein zweites Mal gemacht werden. Ein *Lessons-Learned-Workshop* oder eine abschließende Feedback-Runde des gesamten Projektteams hilft nicht nur, über die erzielten Ergebnisse zu reflektieren und die einzelnen Teammitglieder nochmals abzuholen. Beides kann auch dank der den Teams inhärenten Interdisziplinarität den Erfahrungsaustausch im Sinne einer zu verankernden Digitalisierungsstrategie über die Team- und Abteilungsgrenzen hinweg entfachen. Siehe Abschnitt 2.13, »Ein digitales Projekt erfolgreich abschließen«.

► **Arbeiten Sie das Projekt auf:**

- Was wurde erreicht und inwiefern korrelieren die tatsächlichen Ergebnisse mit den angestrebten Zielen?
- Welche Erfolge kann das Projekt aufweisen und welche Hindernisse mussten auf dem Weg überwunden werden?

► **Nehmen Sie das Team beim Erfahrungsgewinn mit:**

- Wie stehen die einzelnen Teammitglieder zum Projektverlauf und der Zusammenarbeit?
- Welche Erfahrungen sollten uns eine Lehre sein für zukünftige Vorhaben?

► **Klappern Sie die Stakeholder ab:**

- Wie fällt das Feedback aller relevanten Stakeholder hinsichtlich der Projektumsetzung aus?
- Wie zufrieden sind die Kunden mit dem Erreichten?

► **Bewerten Sie die Performanz:**

- Konnte das Team im Zusammenspiel mit den eingesetzten Ressourcen eine optimale Leistung erbringen?
- Gibt es Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich der Arbeitsweise und auch hinsichtlich spezifischer Projektmanagementprozesse?

- ▶ **Vergleichen Sie das Geplante mit dem Ist-Zustand:**
  - Wo gab es Abweichungen in Bezug auf den Mittel- und Zeitplan?
  - Konnten sowohl eingeplante als auch unvorhersehbare Änderungen und Risiken bewältigt werden?
- ▶ **Sichern Sie alle relevanten Dokumente:**
  - Wurden alle relevanten Projektdokumente korrekt und vollständig archiviert?
  - Ist jede für zukünftige Vorhaben wichtige Information hinterlegt und zum Wohle des Wissenstransfers einsichtig?
- ▶ **Schließen und zelebrieren Sie das Projekt:**
  - Wurden alle Vereinbarungen, Verträge und Verpflichtungen erfüllt?
  - Wie würdigen wir den Projektabschluss sowohl mit dem Team als auch mit allen weiteren involvierten Stakeholdern?

## 2.9 Handlungsraum im Projektmanagement

Der *Handlungsraum* im Projektmanagement bezieht sich auf den Aktionsraum, innerhalb dessen ein Projektmanager Entscheidungen treffen kann und dessen Umfang sich je nach Organisation, Projektgröße und Projektstruktur unterscheidet. Er stellt sozusagen die Grenzen und Beschränkungen der Entscheidungsbefugnisse dar, die sich in einigen Fällen weitreichend gestalten, während in anderen Fällen die Wahlmöglichkeiten des Projektmanagers beschränkt sind und Entscheidungen möglicherweise von höheren Instanzen erst absegnet werden müssen.

Wo liegen meine Verantwortung und meine Autorität, Entscheidungen zu treffen und selbstständig Maßnahmen zu ergreifen, um das Projekt planen, kontrollieren und umsetzen zu können? Projektmanagement dreht sich immer um das Finden, Abwägen und Treffen von Entscheidungen, weshalb es unabdingbar ist, klar zu definieren, wo welche Befugnisse enden – sei es beim Setzen von Prioritäten, bei der Ressourcenstrategie, beim Zeitplan oder beim Risikomanagement – und welche Schritte notwendig sind, um eine Entscheidung herbeizuführen.

Zu den grundlegenden Aufgaben, die von Einschränkungen betroffen sind und die Grenzen des Handlungsraums definieren, gehören:

- ▶ **Projektumfang:** Nehmen Sie die selbstauferlegten Grenzen des Projektumfangs – was umfasst das Projekt und was nicht – ernst, da die darin definierten Parameter eine erste Ausdünnung des Handlungsraums bedeuten.
- ▶ **Projektzeitplan:** Ergreifen Sie notwendige Maßnahmen, um sicherzustellen, dass das Projekt im Zeitplan bleibt und Fristen eingehalten werden.
- ▶ **Ressourcenmanagement:** Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Verfügbarkeit von Ressourcen, einschließlich Budget, Personal, Ausrüstung und Materialien, und optimieren Sie deren Zuteilung.
- ▶ **Stakeholdermanagement:** Setzen Sie sich mit den verschiedenen Erwartungen und Anforderungen aller Stakeholder auseinander und definieren Sie, was zur Zielerfüllung notwendig ist.
- ▶ **Risikomanagement:** Identifizieren Sie jegliche Risiken, die sich auf das Projekt auswirken könnten, und legen Sie sich einen Plan zurecht, wie mit Problemen umgegangen werden soll oder wie sie minimiert werden können.
- ▶ **Qualitätsmanagement:** Halten Sie Qualitätsstandards ein und stellen Sie sicher, dass die Projektergebnisse die vorgegebenen Qualitätskriterien erfüllen oder – wenn möglich – übertreffen.
- ▶ **Organisationsvorgaben:** Halten Sie sich an die Richtlinien und Verfahren der Organisation oder der Branchenstandards, die die Projektmanagementpraktiken regeln.

### 2.10 Kommunikation im Projektmanagement

In der Welt des Projektmanagements ist effektive Kommunikation nicht nur eine wünschenswerte Fähigkeit, sondern eine absolute Notwendigkeit. Verschiedene Stakeholder mit jeweils eigenen Interessen, Rollen und Perspektiven müssen schließlich abgeholt und vernetzt werden. Dabei geht die Kommunikation weit über den reinen Austausch von Informatio-

nen hinaus, um die Planung und Durchführung eines Projekts sicherzustellen.

Feedbackschleifen, aktives Zuhören und Sparring gehören genauso zu einer zielgerichteten Kommunikation wie die Fähigkeit, Botschaften an unterschiedlichste Zielgruppen anzupassen, um alle auf den gleichen Stand zu heben und sicherzustellen, dass ein gemeinsames Verständnis hinsichtlich der Projektziele, des Umfangs, der Verbindlichkeiten und der Zeitpläne gewährleistet ist.



#### Was Sie hier erwartet

##### ▶ 2.10.1 Klare und präzise Kommunikation

Die Kommunikation im Projektmanagement sollte von Anfang an präzise und verständlich sein – ohne Fachjargon oder Floskeln.

##### ▶ 2.10.2 Offene und transparente Kommunikation

Eine transparente und offene Kommunikation, die sowohl positive als auch negative Informationen teilt und sicherstellt, ist entscheidend.

##### ▶ 2.10.3 Regelmäßige Kommunikation

Um einen reibungslosen Informationsfluss im Projekt zu gewährleisten, müssen regelmäßige Teammeetings, Fortschrittsberichte und Statusaktualisierungen Teil des Projektalltags sein.

##### ▶ 2.10.4 Zwei-Wege-Kommunikation

Effiziente Kommunikation erfordert aktives Zuhören, Geduld und Offenheit für verschiedene Perspektiven.

##### ▶ 2.10.5 Zielgruppengerechte Kommunikation

Die Kommunikation sollte an die unterschiedlichen Informationsbedürfnisse der Stakeholder angepasst sein.

##### ▶ 2.10.6 Dokumentation der Kommunikation

Eine sorgfältige Dokumentation der Kommunikation im Projektmanagement, einschließlich Besprechungsprotokollen, E-Mails und anderer schriftlicher Kommunikation, ist absolute Pflicht.

### 2.10.1 Klare und präzise Kommunikation

Die Stakeholder müssen vom Start weg in die Bedeutung, das Ziel und das *Warum* des Projekts eingeweiht werden. Um dies zu gewährleisten, sollte die Kommunikation im Projektmanagement nicht nur präzise sein, indem der Fokus auf die wahrhaft wichtigen Themen gerichtet wird, sondern auch verständlich. Dies bedeutet, dass das Verwenden von Fachjargon oder Floskeln weitestgehend vermieden und stattdessen auf eine klare Sprache zurückgegriffen werden sollte.

Zwar kann es sicherlich sein, dass es Teammitglieder gibt, die sich mit Fachbegriffen wohler fühlen, jedoch können diese Termini im Gesamtkontext einfacher zu Irritationen führen, da deren Definitionen nicht immer so sattelfest sind, wie es scheint. Eine präzise wie auch klare Kommunikation hilft daher mögliche Missverständnisse zu vermeiden und sicherzustellen, dass alle Beteiligten die gleiche Sprache bei der Interpretation der Informationen sprechen.

### 2.10.2 Offene und transparente Kommunikation

Kommunikation soll optimalerweise Vertrauen schaffen und die Zusammenarbeit im Projektteam fördern. Dies gelingt nur, wenn alle relevanten Dokumente und Informationen – die positiven wie die negativen – transparent geteilt werden und deren Zugänglichkeit gesichert ist.

Eine offene und ehrliche Kommunikation, die aufkommende Schwierigkeiten direkt anspricht, ist die Grundvoraussetzung dafür, dass Gerüchte über mögliche Probleme, die schnell zu Irritationen oder Panikmache führen können, gar nicht erst entstehen. Zudem ermöglicht sie es in ihrer Transparenz, dass die Beteiligten Entschlüsse besser nachvollziehen können und sich in ihrer Wertigkeit sowohl für das einzelne Projekt als auch für das Unternehmen bestärkt fühlen.

### 2.10.3 Regelmäßige Kommunikation

Der Informationsfluss kann nur durch einen kontinuierlichen Informationsaustausch aufrechterhalten werden. Deshalb sollten in Form von *Weeklys* oder *Monthlys* regelmäßige Teammeetings, Fortschrittsberichte und

Statusaktualisierungen als unabdingbarer Bestandteil für eine erfolgreiche Kommunikation im Projektmanagement sicherstellen, dass wirklich alle Beteiligten involviert und auf dem aktuellen Stand sind.

Der laufende Austausch ermöglicht dabei nicht nur, dass die Stakeholder den Projektfortschritt einfach mitverfolgen können und ihnen die Projektziele wiederkehrend verdeutlicht werden, er sorgt auch dafür, dass eventuelle Probleme oder Schwierigkeiten frühzeitig erkannt werden, sodass sich die Beteiligten gemeinsam unmittelbar an die Lösungsfindung machen können.

#### 2.10.4 Zwei-Wege-Kommunikation

Kommunikation darf keine Einbahnstraße sein! Allen Beteiligten muss die Möglichkeit gegeben werden, ihre Fragen, Anliegen und Vorschläge einzubringen, was nichts weniger bedeutet, als dass sie gehört werden sollen und wollen. Aktives Zuhören gemischt mit einer Portion Geduld und notwendiger Aufgeschlossenheit gegenüber unterschiedlichen Perspektiven sind daher die Hauptzutaten für eine offene *Zwei-Wege-Kommunikation*.

Diese fördert nicht nur die Zusammenarbeit und schafft ein besseres Verständnis hinsichtlich der diskutierten Themen und möglicherweise auseinanderliegender Meinungen, sie ermöglicht es auch, auf Feedback und Änderungsbedarf schnell zu reagieren. Zumindest dann, wenn eine *Feedback-Kultur* gelebt wird, bei der Aufgeschlossenheit und das Voneinanderlernen im Mittelpunkt stehen und niemand mit seinem Anliegen einfach in die Warteschleife gelegt wird.

#### 2.10.5 Zielgruppengerechte Kommunikation

Unterschiedliche Stakeholder haben natürlich auch unterschiedliche Informationsbedürfnisse. Während das Projektteam möglicherweise detaillierte technische Informationen für seine Aufgabenerfüllung benötigt, reicht es den Stakeholdern auf höherer Ebene wahrscheinlich aus, eine zusammenfassende Darstellung zu erhalten, bei der sie sich nicht in Details verlieren und die Übersicht gewahrt wird.

Um Missverständnisse zu vermeiden und allen Projektbeteiligten wirklich die Informationen zukommen zu lassen, die sie benötigen und auch durchdringen können, sollte die Kommunikation daher an die jeweils anzusprechende Zielgruppe und deren Bedürfnisse angepasst werden.

### 2.10.6 Dokumentation der Kommunikation

Ebenso wichtig wie die Dokumentation der Projektpläne, relevanter Dokumente und Fortschrittsberichte ist es, die Kommunikation im Projektmanagement angemessen und gewissenhaft zu dokumentieren. Dies umfasst neben Protokollen von Besprechungen und Chats auch den E-Mail-Verkehr, Berichte und anderweitige schriftliche Kommunikation. Jeder Austausch im Rahmen der Projektzusammenarbeit sollte schließlich einen Mehrwert haben, den es zu erfassen und zu archivieren gilt.

Ist dies der Fall, ermöglicht eine gute Dokumentation, Informationen und Entscheidungen besser nachzuvollziehen, und dient als Referenz für zukünftige Phasen des Projekts. Die Dokumentation selbst sollte dabei von Anfang an klaren Regeln hinsichtlich der zu nutzenden Software, Medien und Ablageorte folgen, damit die Informationen schnell aufgesucht und im Sinne der Auf- und Nachbereitung der Projektaufgaben direkt zur Verfügung stehen.

## 2.11 Den Kontext und den Nutzer verstehen

Ein digitales Vorhaben so zu gestalten, dass es allen Anforderungen und Wünschen, die der Anwender an das Produkt oder den Service stellt, entspricht oder sie gar übertrumpft, gleicht häufig einer Mammutaufgabe. Das Wort *Nutzerakzeptanz* ist dabei immer noch eine dunkle Wolke, die über jeglichem digitalen Projekt schwebt und es viel zu oft zum Scheitern verdammt.

Gerade bei oftmals vielschichtigen Großvorhaben und umfangreichen Unternehmungen ist es deshalb wichtig, die darin liegende inhärente Komplexität zu erfassen und zu durchdringen. Ein mangelndes Verständnis für die Nutzerbedürfnisse und -anforderungen führt ansonsten nur allzu leicht in Richtung eines schlichten Verwaltens bereits bekannter

Teilaspekte des Projekts inklusive zeitlicher und finanzieller Restriktionen, die das Vorhaben erschweren und auf falsche Bahnen lenkt.

Als Experten für die *nutzerzentrierte Gestaltung* ist es uns deswegen ein Anliegen, hierbei für Aufklärung zu sorgen. Aufklärung dahingehend, dass das Schlagwort User Experience kein abstraktes Gebilde darstellt, das alles nur noch weiter verkompliziert, sondern eine Disziplin, durch deren Methoden der Nutzer verortet, gehört und verstanden werden kann. Die Nutzer – seien es die eigenen Mitarbeiter oder späteren User und Käufer – sind es schließlich, für die entwickelt wird. Sie müssen mit Produkt oder Service umgehen können, ihm Vertrauen schenken und darin einen Mehrwert für sich sehen. Siehe Abschnitt 3.1.6, »Agile Requirements Engineering«.

### 2.11.1 Für Mehrwert und Nutzen sorgen

Die erste Frage in einem digitalen Projekt sollte immer lauten: »Wo ist der Mehrwert?«. Und die zweite: »Ist der Nutzen ein realer Nutzen?«. Dabei ist es eher Regel denn Ausnahme, dass diese Fragen in den meisten Fällen verneint werden müssen. Schnell stellt sich heraus, dass die Ausrichtung nicht mehr passt und um ein paar Grad abgewichen wurde.

Dies liegt daran, dass Lösungen im digitalen Kontext oftmals schlicht so gestaltet werden, dass sie für die verfügbaren Technologien passen, anstatt auf die wahrhaften Nutzerbedürfnisse einzugehen. Viele Unternehmen machen es sich schlicht zu einfach, wenn sie ausschließlich die verfügbaren Technologien betrachten und entsprechend diesen agieren. Und sie wundern sich dann, wenn der erhoffte Erfolg nicht eintritt.

Gerade in der heutigen digitalen, schnelllebigem Zeit ist es wichtiger denn je, ein gutes Gleichgewicht zwischen *Business Value* und *Customer Value* zu finden. Dieses »den Nutzern Gehör schenken« bedeutet hierbei auch, dem Service-Gedanken eine Hauptrolle zuzuweisen. Denn es gilt zu verstehen, dass der Mitarbeiter bei B2B- oder B2C-Enterprise-Systemen ebenso einen Nutzer darstellt, der durch die täglich steigende Anzahl an digitalen Produkten und Services in seinen Bedürfnissen und Anforderungen immer anspruchsvoller wird.

Es ist daher für jedes Projektvorhaben essenziell, den Nutzer von Beginn an in den Mittelpunkt zu stellen und ihn in das Projekt mit einzubinden. Vor allem deshalb, weil das Einsammeln von Nutzerfeedback vom Start weg hilft, die Anforderungen klarer zu definieren und somit Ressourcen viel zielführender eingesetzt werden können – was gleichwohl mit einer Steigerung der gesamten Produktivität einhergeht.

Dieses Sparen von Zeit und Ressourcen durch ein klareres Anforderungsmanagement ist aber nicht nur initial oder über den Projektverlauf hinweg zu sehen, sondern setzt sich auch nach dem Release in verminderten Schulungs- und Supportaufwänden fort. Denn wird das Produkt oder der Service dank des durchgehenden Nutzerfokus bestmöglich auf dem Markt etabliert, fallen auch zentrale Nachbesserungen weg, die viele Produkte und Services nach der Markteinführung begleiten.

### 2.11.2 Nutzerakzeptanz ernst nehmen

Des Weiteren haben digitale Produkte und Services, die mit einem nutzerzentrierten Ansatz entstehen, eine höhere Akzeptanz, da sie verständlich sind und positive Emotionen hervorrufen, wodurch der Nutzer das Produkt oder den Service auch wiederholt gebrauchen will und wird. Wenn der Nutzer über die Bedienung nicht großartig nachdenken muss, sondern diese einfach funktioniert und Spaß macht, wird er das digitale Produkt bzw. den Service auch nachhaltig im Kopf behalten und dessen Nutzung fortführen sowie weiterempfehlen.

Dies schafft nicht nur einen Wettbewerbsvorteil, wenn es darum geht, ein Produkt oder einen Service an den Mann zu bringen, sondern auch bei der Implementierung von Systemen innerhalb eines Unternehmens. Es ist nicht unüblich, dass bei einer neuen Software, die eine alte ersetzen soll, vielerlei Bedenken aufkommen und sich viele Mitarbeiter fragen: »Warum etwas ändern, das funktioniert?« oder denken: »Ich habe keine Lust, mich auf etwas Neues einzustellen!«.

Dieser Skepsis muss mit dem gleichen Nutzerverständnis begegnet werden, sodass brodelnden Bedenken schon vor dem Aufsetzen des neuen Systems begegnet wird und die Mitarbeiter abgeholt werden. Dabei gilt: Niemand will mit einem System arbeiten, das einem die Arbeit erschwert.

Und genauso will der Mensch auch seltenst von seinen Gewohnheiten ablassen. Aber niemand wird sich gegen eine neue Lösung wehren, die einem das Leben und die Arbeit erleichtert.

Sorgen Sie also dafür, dass Sie die Rahmenbedingungen von Beginn an genau abstecken. Es muss klar und eindeutig verstanden werden, was überhaupt die Anforderungen sind und ob sie im Einklang mit dem *Business Case* stehen. Nur dann kann der Nutzergedanke nachhaltig etabliert und ein Projektvorhaben von Anfang an so geplant werden, dass einem erfolgreichen Abschluss keine unvorhergesehenen Hürden im Weg stehen und das Projekt nicht schon vor dem Startschuss auf Grund läuft.

### 2.11.3 Jeder Nutzer ist relevant

Versteht man die Grundlagen der nutzerzentrierten Gestaltung, versteht man auch, dass jeder Einzelne – sei es ein Teammitglied, der Projektmanager selbst, ein Stakeholder oder eben der Kunde – ein Nutzer ist und seine Perspektive einen Beitrag für das große Ganze leisten kann.

Das Miteinbeziehen aller Beteiligten und der Aufbau von Nutzerverständnis zählt somit in eine Vielzahl an Bereichen ein, die das Projektmanagement umfassen:

- ▶ **Anforderungsmanagement:** Die Nutzer mitsamt ihren Bedürfnissen, Erwartungen und Vorlieben bilden die Grundlage der Projektanforderungen, die für die Definition des Projektumfangs, des Projektplans und der Ziele notwendig sind.
- ▶ **Änderungsmanagement:** Jeder Nutzer ist gleichsam auch Betroffener, wenn es um Änderungen geht, die durch ein Projekt verursacht werden. Nehmen Sie Nutzeranliegen und Widerstände ernst, um bei der Einführung neuer Prozesse oder Systeme vom Start weg Vertrauen aufzubauen.
- ▶ **Feedback und Iteration:** Um wirklich agil und flexibel zu agieren, ist das kontinuierliche Feedback der Nutzer über den gesamten *Produktlebenszyklus* von entscheidender Bedeutung. Nutzen Sie Feedbackschleifen, um frühzeitig Probleme zu erkennen und Anpassungen vorzunehmen, die das Projekt in jeder Iterationsphase auf Kurs halten.

- ▶ **Kommunikation und Zusammenarbeit:** An Projekten ist eine Vielzahl von Menschen mit unterschiedlichen Rollen, Verantwortlichkeiten und somit auch verschiedenen Perspektiven beteiligt. Stellen Sie eine klare Kommunikation sicher, sodass jeder Einzelne seine Rolle, das Ziel und die gesetzten Erwartungen versteht.
- ▶ **Risikomanagement:** Ein Blick von außen schadet nie. Externen Nutzern fällt es oft leichter, potenzielle Risiken oder Probleme zu identifizieren, die für das Projektteam aus verschiedenen Gründen im toten Winkel liegen. Ihr Beitrag kann bei der Risikobewertung und -minderung von unschätzbarem Wert sein.
- ▶ **Qualitätssicherung:** Um sicherzustellen, dass das Projekt den Standards und Anforderungen entspricht, gibt es keine besseren Richter als die Nutzer selbst. Binden Sie die Nutzer in die Qualitätssicherungsprozesse ein, um deren Erwartungen mit den Ergebnissen abzugleichen.
- ▶ **Ressourcenmanagement:** Das Verständnis von Benutzerprioritäten und -präferenzen kann Ihre Entscheidung hinsichtlich der Ressourcenzuteilung beeinflussen. Schließen Sie Kompromisse und gleichen Sie konkurrierende Nutzeranforderungen aus, um Ressourcen so effektiv wie möglich zu verteilen.
- ▶ **Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit:** Die Endnutzer und deren Wahrnehmung des Projekts sind entscheidend für den Gesamterfolg Ihrer Unternehmung. Nehmen Sie deren Erwartungen ernst und versuchen Sie sie im Optimalfall zu übertreffen.
- ▶ **Projekterfolgsmetriken:** Die Nutzerzufriedenheit kann eine wichtige Erfolgsmetrik für Projekte darstellen, da unzufriedene Nutzer gravierende Auswirkungen auf den Ruf des Projekts und zukünftige Vorhaben innerhalb des Unternehmens haben können.

### 2.12 Anforderungen ableiten, beschreiben und managen

Unabhängig davon, ob es sich um die Entwicklung einer Software, die Implementierung eines neuen Geschäftsprozesses oder neuer Arbeitsmethoden handelt – *Requirements Engineering* bildet die Grundlage für den Aufbau eines jeden Projekts. Das *Anforderungsmanagement* bildet sozu-

sagen die Brücke zwischen einer losen Idee, die immer mehr Form annimmt, und deren schlussendlicher Umsetzung.

Kurz gesagt: Ohne Anforderungen gibt es kein Projekt. Sie dienen als Blaupause für die Projektplanung, die Ressourcenzuweisung, das Risikomanagement und die Qualitätssicherung, um wirklich sicherzustellen, dass das Projekt seine Ziele rechtzeitig und innerhalb des Budgets erreicht.

Was sind die Erwartungen und Bedürfnisse der Stakeholder? Wie können wir die Anforderungen definieren und priorisieren? Was müssen wir erreichen? Dies alles sind Fragen, die Sie sich nicht nur zur Anforderungserhebung vor dem Projektstart unabdingbar stellen müssen, sondern im gesamten Projektverlauf evaluiert gehören, um die Rückverfolgung auf die Projektziele und die Einrichtung von Änderungskontrollmechanismen zu gewährleisten.

Das Anforderungsmanagement bildet nämlich nicht nur die Grundlage für Sie, um initial fundierte Entscheidungen im Hinblick auf die Ausrichtung und den Umfang zu treffen. Es muss auch im agilen Kontext als dynamischer und iterativer Prozess verstanden werden, der sich über den gesamten Projektlebenszyklus hinweg weiterentwickelt.

#### Was Sie hier erwartet

##### ► 2.12.1 Anforderungen vom Start weg klar definieren

Das Agile Requirements Engineering erfordert eine explorative Herangehensweise, um komplexe Anforderungen zu identifizieren, zu strukturieren und zu priorisieren.

##### ► 2.12.2 Flexibel auf veränderte Anforderungen reagieren

In agilen digitalen Projekten, wie Scrum oder Kanban, werden Anforderungen in kleine, flexible Inkremente zerlegt und in kurzen Entwicklungszyklen (Sprints) umgesetzt, wodurch eine kontinuierliche Anpassung und ein transparentes Change-Management ermöglicht wird.

##### ► 2.12.3 Wenn mit unklaren Anforderungen gearbeitet wird

Die klare und umfassende Klärung von Anforderungen vor Projektbeginn ist entscheidend, da unklare Anforderungen zu Fehlkommu-



nikation, Verzögerungen, Qualitätsproblemen und einem stetig wachsenden Projektumfang führen können, der das Budget und den Zeitplan sprengt und das Projekt gefährdet.

### 2.12.1 Anforderungen vom Start weg klar definieren

Grundvoraussetzung zur Erfassung, Gliederung und Strukturierung komplexer Anforderungen bildet die Analyse und stetiges *Agile Requirements Engineering*. Bei diesem Anforderungsmanagement ist es hilfreich, sich den Herausforderungen zunächst im Vorfeld explorativ zu nähern. Siehe Abschnitt 3.1.6, »Agile Requirements Engineering«.

So können Sie sich im Rahmen eines zeitlich begrenzten (Vor-)Projekts, wie einem *Sprint Null* oder *Proof of Concept (PoC)*, exemplarisch der Identifikation von Problemen und Chancen widmen und eine ganzheitliche Betrachtung der *User Journey* (die gesamte Nutzerreise bis zur Anfrage einer Dienstleistung bzw. zum Produktkauf) durchführen – mit dem Ziel, Potenziale und Ansatzpunkte ausfindig zu machen sowie Anforderungen zu sammeln, zu clustern und zu gewichten. Das Ergebnis sind hierbei nicht nur erste Designstudien, sondern auch die konkrete Erfassung des Nutzens und die Definition der Produktvision. Siehe Abschnitt 3.4.3, »Sprint Null und/oder Proof of Concept (PoC)«, sowie Abschnitt 3.4.5, »Definition der Produktvision«.

Durch weitere Research-Methoden werden die erfassten Anforderungen geschärft oder es gelangen neue hinzu – wobei es wichtig ist, nicht nur die Nutzer und Stakeholder mitsamt ihren Erwartungen und Bedürfnissen in die Erarbeitung der Anforderungen mit einzubeziehen, sondern die Anforderungen auch zu priorisieren und konstant einzupflegen. Gleichwohl führt kein Weg am kontinuierlichen Austausch mit den Stakeholdern und dem agilen Entwicklungsteam vorbei, da dies sowohl die Transparenz für alle am Projekt beteiligten Mitglieder als auch das agile Mindset der Stakeholder und Teams stärkt. Siehe Abschnitt 3.3, »Kommunikation«.

Das Ausformulieren der Nutzeranforderungen in User Stories ist dabei ein weiteres Werkzeug, das den Projektbeteiligten ein besseres Verständnis für die Nutzer und ihre Bedürfnisse vermittelt. So kann man sich nach der Entwicklung erster Gestaltungslösungen auf *Wireframe-Basis* iterativ mit jeder User Story und deren Lösung befassen. Parallel hierzu eignet sich auch die Erstellung einer *Informationsarchitektur*, um eine erfassbare sowie verständliche Ordnung aufzubereiten. Diese konzeptionell erarbeiteten Lösungsansätze und deren Teilaspekte können nun z. B. durch das Designen von *User Flows* – die den zurückzulegenden Nutzerpfad bis zum Abschluss einer Aufgabe aufzeigen – visualisiert oder gar durch einen Prototyp erlebbar gemacht werden.

Vor allem wenn die Anforderungen eine hohe Komplexität aufweisen oder die Projektumsetzung ganz allgemein mit einem hohen Aufwand verbunden ist, bietet es sich an, eine *Machbarkeitsstudie* durchzuführen, in der neben möglichen Vor- und Nachteilen sowie Marktchancen auch die benötigten technischen, organisatorischen und finanziellen Ressourcen evaluiert werden, um die Durchführbarkeit des Projekts aufzuzeigen. Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Klärung der Anforderungen vor Projektbeginn, z. B. durch Sprint Null
- ▶ Umfassende Stakeholder-Interviews durchführen, um Bedürfnisse und Erwartungen zu verstehen
- ▶ Detaillierte Anforderungsdokumente erstellen, um die Ziele, Funktionen, Abläufe und Kriterien für das Projekt klar zu definieren
- ▶ Alle relevanten Interessengruppen einbinden, um ein gemeinsames Verständnis und eine klare Ausrichtung zu erreichen
- ▶ Machbarkeitsstudien durchführen, um sicherzustellen, dass die Anforderungen realistisch und erreichbar sind
- ▶ Agile Projektmanagement-Methoden nutzen, um auf Änderungen in den Anforderungen flexibel reagieren zu können

### 2.12.2 Flexibel auf veränderte Anforderungen reagieren

In digitalen Projekten gehört es dazu, dass auch während der Umsetzung weitere Anforderungen hinzukommen oder sich die erfassten Anforder-

nungen verändern. Um dem gerecht zu werden, legen agile Projektmanagement-Methoden wie Scrum oder Kanban großen Wert auf Flexibilität, indem Projekte in kleine inkrementelle Teile, Aufgaben und Anforderungen zerlegt werden.

Die Teams sind darauf ausgerichtet, die Anforderungen in kurzen *Entwicklungszyklen* (Sprints), die über wenige Tage bis hin zu mehreren Wochen dauern können, zu entwickeln, an deren Ende immer eine fertige Produktfunktion bzw. ein Prototyp stehen sollte. Dies erlaubt den Teams das direkte Bereitstellen und Testen der neu entwickelten Elemente, sodass eine stetige Anpassbarkeit während des Projektverlaufs gegeben ist, da jede Iteration und Feedbackschleife Aufschlüsse darüber gibt, was tatsächlich funktioniert und was (noch) nicht funktioniert.

Das Überprüfen und Reviewen eines Produktinkrements nach jedem Sprint hilft zudem, potenzielle Risiken und Chancen in Bezug auf die Anforderungen schneller zu identifizieren und dementsprechende Maßnahmen frühzeitig einzuleiten. Dabei ist es auch eine gängige Methode, die Strategie des *Fail-Fast* (rasches Scheitern) zu nutzen, indem man so schnell wie irgend möglich entwickelt und Feedback einholt, um den unter Umständen bereits als risikobehaftet eingeschätzten Ansatz zu validieren oder zu falsifizieren.

Wurden die Teilaspekte im Product Backlog nach deren Risikohöhe priorisiert, können diese dann im Sinne der Risikominderung direkt abgearbeitet werden. Agile Methoden verfügen somit sowohl über eingebaute Mechanismen zur Anforderungsanalyse als auch über Fallnetze, die das Risikomanagement über den gesamten Projektverlauf stützen. Siehe Abschnitt 3.4.6, »Agiles Arbeiten mit Scrum und/oder Kanban«.

Verändern sich die Anforderungen erheblich, ist ein transparentes, strukturiertes Change-Management-Verfahren wichtig, das agile Methoden ebenfalls erleichtern. Beim Auftreten von Problemen oder Hindernissen, die das Verändern, Ersetzen oder Hinzufügen eines Teilelements erfordern, werden diese notwendigen Abänderungen genauso in das priorisierte Product Backlog überführt wie Änderungswünsche der verschiedenen Stakeholder.

Gemeinsam kann dann entschieden werden, inwiefern die Änderung in einem nachfolgenden Sprint adressiert werden kann – ohne den laufenden Sprint negativ zu beeinflussen oder ad absurdum zu führen – oder ob ein Sprintabbruch gerechtfertigt ist, da die neue Anforderung eine sofortige Änderung erfordert. Das stetige Kommunizieren und Informieren aller betroffenen Parteien erlaubt so die notwendige Transparenz wie auch Kontrolle über die laufenden Projektaktivitäten und bietet die Möglichkeit, auf Auswirkungen auf den Projektumfang sowie Veränderungen in der externen Umgebung zu reagieren. Siehe Abschnitt 3.3.3, »Change Requests Management«.

### 2.12.3 Wenn mit unklaren Anforderungen gearbeitet wird

Um eine erfolgreiche Umsetzung sicherzustellen, müssen die Anforderungen vor Beginn des Projekts ausreichend verstanden und geklärt werden, da das Starten eines Projekts ohne klare Anforderungen zu erheblichen Risiken und Problemen führen kann. Eine der größten Gefahren besteht darin, dass das Projektteam die Ziele und Erwartungen unterschiedlich interpretiert, wodurch ein Nährboden für Fehlkommunikation entsteht, der schnell in Verzögerungen und Qualitätsproblemen mündet.

Mangelnde oder fehlerhafte Informationen hinsichtlich der Zuständigkeiten, Abgabetermine und des Projektfortschritts sorgen dabei nicht nur für wachsenden Unmut, der das Vertrauensverhältnis zwischen den Beteiligten erodiert. Sie können zudem das Erreichen der anvisierten Meilensteine oder gar das gesamte Projekt gefährden, da das Management das Auflösen der chaotischen Zustände vermeintlich nur durch einen Projektabbruch erreichen kann.

Unklare Anforderungen führen aber nicht nur dazu, dass die Unzufriedenheit der Stakeholder wächst und deren Erwartungen nicht erfüllt werden, sie können auch schnell zu unaufhaltsamen Zeit- und Ressourcenfressern werden. Der stetige Bedarf an Änderungen und Anpassungen geht schließlich zumeist auch mit einem erhöhten Bedarf an zusätzlichen Ressourcen und dementsprechend wachsenden Kosten einher, die durch ineffiziente Arbeitsabläufe nur noch weiter in die Höhe getrieben werden. Zudem können unklare Anforderungen auch dazu führen, dass das Pro-

jektteam Annahmen trifft oder Abkürzungen als valide verbucht, um Zeit zu sparen, was unweigerlich die Qualität des Endprodukts beeinträchtigt.

All dies erhöht die Gefahr eines *Scope Creep*, der die schleichende Ausdehnung des Projektumfangs beschreibt, der vielen Projekten zum Verhängnis wird. Plötzlich auftauchende Anforderungen – oftmals eingebracht durch das Verlangen zusätzlicher Features oder Funktionen von Kunden-seite –, die in der Planung nicht vorgesehen waren, schleichen sich vereinzelt in den Projektumfang hinein und füllen den Projektballon nahezu unaufhörlich, bis dieser eben platzt. Eine unaufhaltsame Spirale beginnt, bei der der Arbeitsaufwand wächst und wächst, Budgets und Zeitpläne gerissen werden und keiner mehr weiß, was dieses *Was*, dieses Ziel hinter dem Projekt, überhaupt einmal war.

### 2.13 Ein digitales Projekt erfolgreich abschließen

Die letzte Phase eines Projekts ist der *Projektabschluss*, der zugleich die Arbeit nach der Freude über das Erreichen des letzten Meilensteins einläutet. Unabhängig davon, ob das Projekt tatsächlich geschlossen werden soll, es in eine nächste Phase übergeht oder Sie Ihre Verantwortung weitergeben – der Projektabschluss gehört zu jedem Projekt, um offene Fragen zu klären, Knowhow weiterzugeben, das Vollbrachte mitzuteilen und sicherzustellen, dass die Ergebnisse auch ihre Wirkung entfalten.

Der Projektabschluss umfasst in der Regel folgende Aufgaben:

- ▶ **Überprüfen Sie die Zielerreichung und den Projektplan:**
  - Wurden alle vordefinierten Meilensteine bzw. Ziele erreicht und entsprechen sie der Realität?
  - Welche Anpassungen mussten im Projektverlauf vorgenommen werden?
  - Wurde an alles gedacht oder stehen noch Aufgaben aus?
- ▶ **Erledigen Sie administrative Aufgaben:**
  - Aktualisieren Sie die Dokumentation und versichern Sie sich ihrer vollständigen Archivierung.

- Stellen Sie das Projektbudget fertig und überprüfen Sie, ob noch Rechnungen oder Verträge ausstehen.
- Leiten Sie die Projektauflösung oder -neuzuweisung ein.
- ▶ **Besprechen und testen Sie die Projektergebnisse mit allen Beteiligten:**
  - Übermitteln Sie allen relevanten Stakeholdern die Projektunterlagen und geben Sie ihnen die Möglichkeit, die Ergebnisse zu überprüfen, um Erwartungen abzugleichen und offene Fragen zu klären.
  - Führen Sie weitere Nutzertests durch, um zusätzliche Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren.
- ▶ **Kümmern Sie sich um Schulungen, Wartung und Support:**
  - Gibt es Benutzerhandbücher und Schulungsmaterialien?
  - Wie sieht das Supportsystem aus, um Nutzerfragen und -probleme zu beantworten bzw. zu lösen?
  - Muss ein Wartungsplan ausgearbeitet werden und wie stellt sich dieser dar?
- ▶ **Halten Sie eine Projektnachbesprechung zur Erkenntnissicherung ab:**
  - Holen Sie von Ihrem Team Feedback hinsichtlich der Projektziele und des Projektablaufs ein.
  - Führen Sie einen Lessons-Learned-Workshop durch, um das, was gut oder eben nicht so gut lief, herauszuarbeiten und die gewonnenen Erkenntnisse für zukünftige Projekte zu sichern.
- ▶ **Halten Sie eine Abschlusspräsentation:**
  - Stellen Sie dem Auftraggeber und allen relevanten Parteien Ihre Projektergebnisse und den Projektbericht vor.
- ▶ **Gehen Sie auf mögliche Planabweichungen und neu gesammelte Erfahrungen ein.**
  - Nutzen Sie die Präsentation, um allen Verantwortlichen noch einmal Gehör zu schenken und letzte Unstimmigkeiten zu beseitigen.

- **Legen Sie zur Absegnung einen Abschlussbericht vor, der Folgendes umfasst:**
- einen gesamtheitlichen Projektüberblick mitsamt allen Meilensteinen und Zeitplänen inklusive Abweichungen
  - die Projektergebnisse und Zielvergleiche
  - die Aufstellung der Projektkosten und Aufwände
  - eine Risikoanalyse und die Beschreibung aller Genehmigungen sowie Auswirkungen des Änderungsmanagements
  - eine Auflistung aller gesammelten Erfahrungen und Empfehlungen für zukünftige Projekte

Wurden alle vom Unternehmen gesetzten Bestimmungen eingehalten und das Projekt abgenommen, ist nun wirklich Zeit, die Sektkorken knallen zu lassen. Zwar fällt es einigen vor allem bei digitalen Vorhaben schwer, von der Beendigung eines Projekts zu sprechen – verbirgt sich doch die nächste *Optimierungsphase* sowieso bereits hinter der nächsten Ecke –, aber jeglicher Projektabschluss sollte auch als solcher gesehen und gefeiert werden. Würdigen Sie also die erbrachten Leistungen aller Beteiligten und klopfen Sie sich ruhig auch selbst auf die Schulter – wobei wir hoffen, dass dies schon andere für Sie übernehmen.

# Agiles IT-Projektmanagement

**Projektmanagement, das funktioniert.** Sie tragen zum ersten Mal die Verantwortung für ein IT-Projekt? Oder Sie haben bereits Erfahrung, suchen aber noch die ideale Methode oder Hilfestellung für ein ganz bestimmtes Vorhaben? Dann sind Sie hier genau richtig.

**Verständlicher Leitfaden.** Lernen Sie Schritt für Schritt, welche Methoden sich anbieten, wie Sie die Kosten auf dem Schirm behalten und was zu tun ist, wenn mal etwas nicht nach Plan läuft.

**Know-how aus der Praxis.** Dennis Belzner und Julian Schwarz teilen ihre umfangreiche Erfahrung aus dem Management-Alltag mit Ihnen und erklären, was digitale Projekte erfolgreich macht.

## Auf einen Blick

- Digitale Projekte erfolgreich leiten und durchführen
- Einführung in Scrum, Kanban und Co.
- Anforderungen verstehen, beschreiben und managen
- Projektziele setzen und ihre Umsetzung begleiten
- Gelungene Kommunikation etablieren
- Fallbeispiele aus der Praxis



**Julian Schwarz** und **Dennis Belzner** sind Gründer und Geschäftsführer des Digitalunternehmens forwerts. Ihre umfangreiche Expertise teilen sie darüber hinaus als Coaches und Mentoren im Startup-Bereich sowie als Dozenten an renommierten Hochschulen. Seit über einem Jahrzehnt bündigen sie zusammen mit ihrem Expertenteam komplexe Anforderungen, gestalten und leiten Digitalisierungsprojekte und schaffen herausragende Lösungen für digitale Services.

