

Claus Hüsselmann

Lean Project Management

Hybride Methoden
wertschöpfend anwenden



SCHÄFFER
POESCHEL

Claus Hüselmann

Lean Project Management

Hybride Methoden wertschöpfend anwenden

1. Auflage

Leseprobe

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de/> abrufbar.

Print: ISBN 978-3-7910-5234-2 Bestell-Nr. 10656-0001

ePub: ISBN 978-3-7910-5236-6 Bestell-Nr. 10656-0100

ePDF: ISBN 978-3-7910-5237-3 Bestell-Nr. 10656-0150

Claus Hüsselmann

Lean Project Management

1. Auflage, Juli 2021

© 2021 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH

www.schaeffer-poeschel.de

service@schaeffer-poeschel.de

Bildnachweis (Cover): © Hinterhaus Productions, gettyimages

Produktmanagement: Dr. Frank Baumgärtner

Lektorat: Traudl Kupfer, Berlin

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Übersetzung und der Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, vorbehalten. Alle Angaben/Daten nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit.

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Ein Unternehmen der Haufe Group

Geleitwort

Mitte des letzten Jahrhunderts entwickelte Toyota Managementprinzipien, die wesentlich dazu beitrugen, dass die japanische Automobilindustrie trotz schlechter Ausgangssituation zunehmend zu den westlichen Automobilproduzenten aufschloss und diese an vielen Stellen sogar überflügelte.

Die westlichen Automobilhersteller hatten sich zu lange auf ihren vermeintlichen Skalenvorteilen und einer vermeintlich sicheren Marktsituation mit einer stabilen Nachfrage ausgeruht. Prozesse und Planung waren nicht in der Lage, auf kurzfristige Schwankungen zu reagieren. Langfristige detaillierte Pläne, die wenig Raum für Veränderung ließen und oftmals nicht realitätsgerecht waren, führten zu Managementmethoden und Produkten, die den Kundenwünschen hinterherhinkten, hohe Kosten, Fehler und Ausschuss zur Folge hatten.

Ende der 1980er-Jahre wurden die Chancen des sogenannten »Toyota Production System« oder auch Lean Production erkannt, fanden seither weltweit Eingang in Managementsysteme und -literatur und sind heute vor allem aus der Produktionsplanung und -steuerung nicht mehr wegzudenken.

Betrachtet man die Entwicklung des Projektmanagements, so drängen sich Parallelen auf. Auch das Projektmanagement musste seinen Weg zu einem systematischen und methodischen Management erst finden. Vergleichbar mit dem Übergang der wenig strukturierten und nicht auf Skalenvorteile ausgerichteten Produktion in den Anfängen des Automobils. Mit zunehmender Akzeptanz und Professionalisierung des Projektmanagements wurden die Planungs-, Management- und Controlling-Instrumente immer professioneller, aber teilweise auch aufwendiger und weniger flexibel. Im Ergebnis verloren viele Projektmanagementsysteme den notwendigen Pragmatismus, vor allem aber die Flexibilität, Kundenorientierung und Wirtschaftlichkeit. Es sind auch diese Defizite der »klassischen« plangetriebenen Projektmanagementansätze, die den Raum frei machten für den großen Erfolg der »agilen Methoden«, die sich im Kern von vielen der Prinzipien des plangetriebenen Projektmanagements abgrenzten.

Gleichzeitig zeigt sich in unseren Studien zum Status quo agilen Managements in Projekten seit 2012 immer wieder, dass die Praxis nur selten rein agil agiert, sondern in der deutlichen Mehrzahl der Fälle hybrides oder selektives Projektmanagement anwendet. Dabei werden die Ansätze des klassischen Projektmanagements mit den Ansätzen des agilen Managements verbunden. Analysiert man, welche Vorteile die agilen Impulse für das Projektmanagement bringen sollen, so zeigt sich eine signifikante Deckung mit den Zielen des Lean Managements, z. B. bei der Betonung der Kundenorientierung. Es ist mehr als ein Zufall, dass sich fast alle Konzepte und auch die Vordenker agiler Methoden sehr stark auf die Lean-Prinzipien beziehen – unabhängig davon, ob dies auf Teamebene oder auf übergeordneter Ebene ist.

Das vorliegende Buch von Claus Hüsselmann trägt diesem Umstand Rechnung und vollzieht den notwendigen nächsten Schritt für das Projektmanagement. Mit dem Lean PM wird ein Ordnungsrahmen geschaffen, der auf eine wertschöpfende Anwendung und Kombination der Methoden abzielt – unabhängig davon, ob diese nun »klassisch« oder »agil« sind. Dabei werden die grundlegenden Prinzipien des Lean Thinking auf Projekte übertragen, aber auch konkrete Praktiken zu deren Umsetzung vorgestellt. Wertvolle Anleitungen zur Wahl der passenden Projektvorgehensweise liefern insbesondere die systematischen Kriterienkataloge zur Charakterisierung des vorliegenden Projekts und seiner Umfeldbedingungen. Damit werden den Anwendern eine Vielzahl fundierter Hilfestellungen zur zielgerichteten Ausgestaltung hybrider Methoden an die Hand gegeben – und so die Leserinnen und Leser unterstützt, den nächsten Schritt in der Weiterentwicklung des Projektmanagements zu vollziehen.

Prof. Dr. Ayelt Komus, Hochschule Koblenz

Vorwort

Mein erstes Projekt in einem professionellen Umfeld war Mitte der 1990er-Jahre die Entwicklung eines Umweltinformationssystems in einer integrierten SAP-Umgebung. Kurz nach meinem Studium durfte ich dieses Projekt als Primus inter pares eines vierköpfigen Teams auch gleich leiten. Im Ergebnis entstand die erste SAP-basierte Fachanwendung einer Reihe, die in der auftraggebenden Umweltbehörde dann auch produktivgesetzt wurde. In dieser Zeit nahm die Idee der prozessorientierten Konzeption sowie auch der Standardisierung des Projektmanagements einen signifikanten Aufschwung. Meine Leidenschaft für diese Domänen war mit dem erfolgreichen Projekt entfacht.

Es folgte eine Vielzahl weiterer kleiner und großer Organisations- und IT-Projekte, die ich durchführen und auch leiten durfte. Von den beiden größten berichte ich in dem vorliegenden Buch. Sie stellen einen wesentlichen praxisbezogenen Hintergrund für die Ideen des Lean Project Managements dar. Bereits Ende der 2000er-Jahre entwickelten wir zudem in meinem Team erfahrener Projektmanager das Konzept eines hybriden Ansatzes für SAP-Einführungsprojekte zur Nutzbarmachung der jeweiligen Vorteile der sogenannten Wasserfall- bzw. agilen Vorgehensweise. In dieser Zeit verantwortete ich die Unit *Project Operations & Risk Control* eines weltweit agierenden TecDAX-Unternehmens. Hier bekam ich als Standardisierer, Coach, Trainer und Supervisor der A- und B-Projekte des Unternehmens weitere wertvolle Einblicke und Anregungen. Die Idee des Lean Project Managements als Rahmen für die erfolgversprechende kontextbezogene Ausgestaltung von Projektvorgehensweisen nahm erste Züge an.

Mit meinem Wechsel in die Welt der Forschung & Lehre im Jahr 2015 konnte ich nun beginnen, die Ideen zu systematisieren. Das vorliegende Buch ist das vorläufige Ergebnis dieser Arbeit. Es soll den Lesern und ihren Organisationen helfen, Denkweisen und Praktiken, die man durchaus auch mit dem vielbeschworenen gesunden Menschenverstand intuitiv umsetzen kann, einen methodischen Rahmen zu geben und sie damit in den Anwenderorganisationen und ihren Projekten zu etablieren.

Ich wünsche viel Spaß und hoffentlich einige Aha-Momente beim Lesen.

Claus Hüselmann

Gender-Hinweis: Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in diesem Buch das generische Maskulinum verwendet. Wir verstehen dieses als neutrale grammatikalische Ausdrucksweise, die ausdrücklich alle Geschlechter umfasst.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Geleitwort | 7 |
| Vorwort | 9 |
| Abkürzungsverzeichnis | 15 |
| 1 Hintergrund und Motivation | 19 |
| 1.1 Herausforderungen im modernen Projektmanagement | 19 |
| 1.2 Motivation des Lean Project Managements | 22 |
| 2 Grundlagen | 27 |
| 2.1 Management von Projekten | 27 |
| 2.1.1 Wertschöpfung durch Projekte | 27 |
| 2.1.2 Unified Project Management Framework – der Ordnungsrahmen für PM | 32 |
| 2.2 Grundlagen des Lean Managements | 37 |
| 2.2.1 Herkunft aus der Produktion | 37 |
| 2.2.2 Identifikation von Verschwendung | 40 |
| 2.2.3 Kernprinzipien des Lean Managements | 41 |
| 2.3 Das Wesen der Agilität | 45 |
| 2.3.1 Motivation | 45 |
| 2.3.2 Herkunft des Begriffs | 45 |
| 2.3.3 Agilität – eine Begriffsbestimmung | 46 |
| 2.3.4 Kernprinzipien und Praktiken von Agilität | 49 |
| 2.3.5 Hybride Vorgehensweisen | 50 |
| 2.3.6 Beispiele hybrider Projektvorgehensweisen | 53 |
| 2.4 Wie viel Projektmanagement steckt in Scrum? | 56 |
| 2.4.1 Das Scrum-Rahmenwerk | 56 |
| 2.4.2 Die Delta-Analyse | 58 |
| 2.4.3 Ergebnisse der Praktiken und Methoden | 60 |
| 2.4.4 Die Prozessanalyse im Detail | 60 |
| 2.5 Der Umgang mit Komplexität | 64 |
| 2.5.1 Was bedeutet Komplexität? | 64 |
| 2.5.2 Begriffsfestlegung | 65 |
| 2.5.3 Vorgehen | 67 |
| 2.5.4 Handhabung | 69 |
| 2.5.5 Das Dilemma der Komplexität | 71 |
| 2.5.6 Die Quintessenz der Handhabung von Komplexität | 72 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 3 | Kernprinzipien des Lean Project Management | 77 |
| 3.1 | Definition von Lean Project Management | 77 |
| 3.2 | Verschwendung in Projekten | 81 |
| 3.3 | Interpretation der Lean-Management-Gestaltungsprinzipien | 86 |
| 3.3.1 | Kunden- und Wertbegriff | 86 |
| 3.3.2 | Fluss- und Pull-Prinzip | 90 |
| 3.3.3 | Perfektion | 95 |
| 3.3.4 | Projektprodukte | 98 |
| 3.3.5 | Anwendung der Lean-Prinzipien | 100 |
| 3.4 | Handlungsmaximen für das Lean Project Management | 101 |
| 3.4.1 | Ausgewählte bekannte Handlungsleitsätze | 101 |
| 3.4.2 | Die 3P für Lean Project Management | 103 |
| 4 | Praktiken des Lean Project Managements | 109 |
| 4.1 | Was sind Praktiken? | 109 |
| 4.2 | Integrative Vertragsgestaltung | 111 |
| 4.2.1 | Charakteristik | 111 |
| 4.2.2 | Der relationale Vertrag | 112 |
| 4.2.3 | Der agile Festpreisvertrag | 114 |
| 4.3 | Atmender Scope | 115 |
| 4.3.1 | Begriffsbestimmung des atmenden Scope | 115 |
| 4.3.2 | Die MuSCoW-Systematik | 116 |
| 4.3.3 | Target Value Design | 118 |
| 4.3.4 | Weighted Shortest Job First | 121 |
| 4.4 | Zielorientierte, flexible Projektplanung | 122 |
| 4.4.1 | Last Responsible Moment | 122 |
| 4.4.2 | Set-based Design | 124 |
| 4.4.3 | Rollierende Planung | 124 |
| 4.4.4 | Last Planner | 128 |
| 4.5 | Prozessorientierte Steuerung | 131 |
| 4.5.1 | Wertstrommethode | 131 |
| 4.5.2 | Projekt-Kanban | 136 |
| 4.6 | Kontinuierliche Verbesserung | 143 |
| 4.6.1 | Kaizen/Kontinuierlicher Verbesserungsprozess | 143 |
| 4.6.2 | Retrospektiven/Lessons Learned | 144 |
| 4.7 | Weitere Praktiken | 147 |
| 4.7.1 | Voice of the Customer und User Story | 147 |
| 4.7.2 | Aufwandskalkulation | 148 |
| 4.7.3 | Fehlervermeidung | 150 |
| 4.7.4 | Ursachenermittlung | 152 |
| 4.7.5 | Arbeiterleichterung | 154 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4.8 | Agil oder Klassisch? – das Agilometer | 157 |
| 4.9 | Die Projektmanagement-Wertstromanalyse | 164 |
| 4.9.1 | Die Identifikation der Wertströme | 164 |
| 4.9.2 | Prozessmuster: Lean Project Risk Management | 165 |
| 4.9.3 | Prozessmuster: Lean Project Knowledge Management | 168 |
| 5 | Anwendung des Lean Project Managements | 171 |
| 5.1 | Praxisfall 1 – Das Projekt PVS (Personalverwaltungssystem) | 171 |
| 5.1.1 | Das Projekt in der Übersicht | 171 |
| 5.1.2 | Personal und Organisation | 174 |
| 5.1.3 | Prozeduren und Projektablauf | 177 |
| 5.1.4 | Umfangs- und Aufgabenmanagement | 182 |
| 5.1.5 | Weitere Elemente | 185 |
| 5.2 | Praxisfall 2 – Das Projekt ZLP (Zentrale Leitstelle der Polizei) | 189 |
| 5.2.1 | Das Projekt in der Übersicht | 189 |
| 5.2.2 | Scope Management | 190 |
| 5.2.3 | Projektorganisation | 192 |
| 5.2.4 | Projektplanung und -steuerung | 193 |
| 5.2.5 | Auftragsorientierung | 196 |
| 5.2.6 | Weitere ausgewählte PM-Disziplinen | 197 |
| 5.3 | Systematische Anpassung des Projektmanagement-Systems | 200 |
| 5.3.1 | Die Einordnung von Projekten | 200 |
| 5.3.2 | Kriterien zur Projektcharakterisierung | 204 |
| 5.3.3 | Gesamtsicht der PM-System-Adaption | 214 |
| 6 | Implementierung des Lean Project Managements | 217 |
| 6.1 | Organisationelle Einordnung | 217 |
| 6.1.1 | Kultureller Rahmen | 217 |
| 6.1.2 | Systemische Betrachtung | 228 |
| 6.1.3 | Mitarbeiterbezogene Führung | 230 |
| 6.1.4 | Projektbezogene Anwendung des Lean PM | 234 |
| 6.2 | Vorgehensweise zur Einführung | 239 |
| 6.2.1 | Einführung Lean PM als Change-Projekt | 239 |
| 6.2.2 | Fachliches Vorgehen | 243 |
| 6.2.3 | Praktiken bei der Projektdurchführung | 249 |
| 6.2.4 | Erfolgsfaktoren bei der Einführung von Lean PM | 250 |
| 7 | Perspektive Lean Project Portfolio Management | 253 |
| 7.1 | Hintergrund des Projektportfoliomanagements | 253 |
| 7.2 | Kritik am klassischen Projektportfoliomanagement | 256 |
| 7.3 | Erfolgsfaktoren im Projektportfoliomanagement | 258 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 7.4 | Ansätze zur Erhöhung der Agilität des Projektportfoliomanagements | 259 |
| 7.5 | Anwendung der Lean-Kernprinzipien | 260 |
| 7.5.1 | Grundlagen | 260 |
| 7.5.2 | Kunde und Wert im PPM | 263 |
| 7.5.3 | Wertströme im PPM | 264 |
| 7.5.4 | Verschwendung im PPM | 266 |
| 7.5.5 | Flussprinzip im PPM | 267 |
| 7.5.6 | Pull-Prinzip im PPM | 271 |
| 7.5.7 | Perfektion im PPM | 273 |
| 7.6 | Schlussbemerkung zum Lean Project Portfolio Management | 274 |
| | Danksagung | 277 |
| | Quellenverzeichnis | 279 |
| | Stichwortverzeichnis | 293 |
| | Über den Autor | 297 |

1 Hintergrund und Motivation

1.1 Herausforderungen im modernen Projektmanagement

Die führende Studie der Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) zur makroökonomischen Vermessung der Projektstätigkeit zeigt auf, dass der Anteil der Projektstätigkeit an der Gesamtarbeitszeit 2013/2014 deutschlandweit bei knapp 35 % lag. Und die Projektifizierung der Wirtschaft, d. h. die Zunahme von Projektarbeit in Unternehmen, wird anhalten.¹ Zunehmend mehr Wertschöpfung findet also in Form von Projekten statt. Betrachten wir hierbei zwei generelle Trends des Wirtschaftslebens, die einen unmittelbaren Einfluss auf den Betrachtungsgegenstand – die Projektwirtschaft – haben, einmal etwas näher: Globalisierung und Digitalisierung.

Globalisierung in der Projektwirtschaft bedeutet verstärkte internationale Kooperation und damit Zusammenarbeit unter den Rahmenbedingungen verteilter Standorte und verschiedener (Arbeits-)Kulturen. Nicht zuletzt werden Projektteams instabiler, oder anders ausgedrückt: Mehr Mitarbeiter sind involviert, werden gegebenenfalls im Laufe eines Projekts ausgetauscht, kommen später zu einem (Groß-)Projekt hinzu etc. So wurden beispielsweise in einem mehrjährigen globalen SAP-Konsolidierungs- und Roll-out-Projekt eines Pharmakonzerns mehrfach die Projektauftragnehmer aufgrund von Vergabebestimmungen ausgetauscht und ebenso nahmen eigene Mitarbeiter im Laufe der Zeit verschiedene Funktionen im Projekt und im Unternehmen wahr. Das alles liegt in der Natur der Sache von Großprojekten. Es liegt aber auf der Hand, dass dabei durch Einarbeitungszeiten und Know-how-Transferverluste Verschwendung entsteht.

Der zweite Megatrend, die Digitalisierung, scheint derzeit die Aufmerksamkeit in der Wirtschaft zu dominieren. So stellte Gartner 2018 fest, dass künstliche Intelligenz, die Digitalisierung der Geschäftsprozesse und -modelle und die Vernetzung (und die darunter zu subsumierenden Einzelentwicklungen) aktuell die technologischen Trends bestimmen.² Digitalisierung bedeutet IT-getriebene Innovation! Und die Entwicklung der IT verläuft nicht linear und in nie dagewesener Geschwindigkeit. Nach dem *Moorschen Gesetz* verdoppelt sich die Kapazität digitaler integrierter Schaltkreise in einem Zeitraum von circa 18 Monaten. Gleich welche Auslegung dieses Gesetzes man wählt, bleibt doch die Erkenntnis einer nichtlinearen Steigerung der Leistungsfähigkeit von IT, die sich in den vergangenen Jahrzehnten bestätigt hat und die jedermann im täglichen Leben ja auch beobachten kann. Denke man nur einmal an die Leistungsfähigkeit (und Bedeutung) von Smartphones, die mit dem iPhone 1 ja erst im Jahr 2007 in Erscheinung traten. Zudem zeigt auch die Vernetzung von Menschen und Dingen durch die Internettechnologie eine rasante Entwicklung. 2015 waren beispielsweise ca. 25 Milliarden Dinge mit dem Internet verbunden – diese Zahl sollte sich bis 2020 auf über 50 Milliarden verdoppeln.³ Die

1 vgl. GPM 2015, S. 19 ff.

2 vgl. Schmitz 2018.

3 vgl. Robinson 2015.

zunehmenden Möglichkeiten der IT treiben die technischen und betriebswirtschaftlichen Entwicklungen massiv an. Sie bieten vielfach relativ niederschwellige Markteintrittshürden (eine App ist schnell programmiert, siehe Uber und andere), ermöglichen eine fortwährende Weiterentwicklung der Produkte auch nach Markteinführung (siehe z. B. Updates bei Amazon im Sekundentakt)⁴ und legen so das Fundament für eine immer größere Geschwindigkeit, mit der Produkte und Leistungen entwickelt, bereitgestellt und weiterentwickelt werden.

Die digitale Transformation der Unternehmen bedeutet aber auch, dass Unternehmen, deren Kernkompetenz bis dato z. B. in der (konventionellen) Produktion von Maschinenbauteilen bestand, sich plötzlich mit einem weitgehenden und in der Folge geschäftskritischen Einsatz von IT konfrontiert sehen, deren Entwicklung zudem die zuvor aufgeführte Dynamik aufweist. Hat die Entwicklung der Mechatronik schon für eine signifikante Erhöhung der Produkt- und Entwicklungskomplexität gesorgt, setzt die Digitalisierung gleichsam noch eine Dimension oben drauf. Die Folge: Die Komplexität der Prozesse und Projekte im Unternehmen steigt signifikant an; der Umgang mit Unsicherheit wird zu einem zentralen Managementthema.

Ferner ist zu verzeichnen, dass die Projektlandschaft von Unternehmen durch eine außerordentliche Vielfalt von Projekten charakterisiert ist. In einer führenden Studie der TU Berlin wurden in den untersuchten Projektportfolios (n=200) beispielsweise durchschnittlich ca. 120 Projekte verwaltet.⁵ Eine weitere Studie der GPM belegt zudem, dass ca. zwei Drittel der Project Management Offices (PMO) Portfolios mit den unterschiedlichsten Projektarten (IT, F&E, Organisation, Investition) verwalten.⁶

Im Zuge dieser Entwicklungen und aus der bitteren Erkenntnis nach wie vor schlechter allgemeiner Erfolgsquoten der Projekte⁷ haben sich gewissermaßen Pole des Projektmanagements gebildet, gekennzeichnet durch *agile* versus *klassische* Vorgehensweisen. Klassisch meint dabei den etablierten internationalen Best Practices und Standards (von PMI, IPMA, PRINCE2, ISO/DIN etc.) folgend.⁸ Diese sind als plangetrieben zu charakterisieren, d. h., sie postulieren eine systematische Planung der Projekte und Projektphasen in vielerlei Hinsicht (Struktur, Ablauf, Qualitätssicherung, Risikomanagement etc.). Entgegen vielfach anzutreffender Aussagen ist damit nicht automatisch das sogenannte *Wasserfall-Vorgehen* impliziert. Agile Vorgehensweisen operationalisieren im Allgemeinen die Forderungen des Agilen Manifests aus dem Jahr 2001.⁹ Das Vorgehen ist stets iterativ und inkrementell und als fundamental und weitestgehend anpassungsfreudig gegenüber Veränderungen zur Projektlaufzeit zu charakterisieren. Vielfach wird eine vorgeschaltete Planung untergeordnet oder gar abgelehnt und die Selbstorganisation des Teams betont (vgl. Scrum).

4 s. McKendrick 2015.

5 s. Gemünden et al. 2011.

6 s. GPM 2014.

7 vgl. z. B. PMI 2018, S. 14.

8 PMI: Project Management Institute; IPMA: International Project Management Association; PRINCE2: Projects in Controlled Environments, Vers. 2; ISO: Internationale Organisation für Normung; DIN: Deutsches Institut für Normung.

9 s. Beck et al. 2001.

Diese Polarisierung erzeugt Verwirrung und Irritation, gerade bei Organisationen, die Projektmanagement (PM) nicht im Kerngeschäft betreiben, beispielsweise kleine und mittelständische Industriebetriebe. Hier zeigt die Erfahrung vieler betreuter studentischer Arbeiten in den Unternehmen, dass die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) vielfach noch keinen adäquaten Reifegrad im PM erreicht haben, aber schon von der Welle der Agilität erfasst werden. Aber auch ganz allgemein ergibt sich die Schwierigkeit, die Pole des PM, die beide kontextuell ihre Berechtigung haben, in einem Managementsystem zu handhaben. Das Management multimodaler Projektlandschaften stellt auch etablierte Portfoliomanager (methodisch, organisatorisch und prozessual) vor Herausforderungen.

Wir leben also in einer *VUKA-Welt: Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität* kennzeichnen nicht zuletzt die Anforderungen an das Management in und die Steuerung von Unternehmen. Eine Reihe nationaler und globaler Trends und Megatrends, die sich herausgebildet haben,¹⁰ charakterisiert und verursacht VUKA – siehe die Beispiele Digitalisierung und Globalisierung.

Folgende, dem Grunde nach nicht neue Anforderungen, lassen sich für ein modernes PM in der VUKA-Welt ableiten:

- **Flexibilität**
Ein modernes PM-System muss flexibel an die jeweiligen Erfordernisse der Projekte und der Organisation anpassbar sein. Je nach Projektkontext kann beispielsweise ein plangetriebener Ansatz (z. B. Erweiterung einer Produktionshalle) oder ein agiler Ansatz (z. B. Entwicklung eines neuen, internetbasierten Services) angemessen sein.
- **Leichtgewichtigkeit**
Kleine Projekte wollen nicht mit Kanonen auf Spatzen schießen und administrativen Overhead vermeiden. Mitarbeiter müssen sich schnell im PM-System zurechtfinden.
- **Praktikabilität/Praxisorientierung**
Gleichwohl ein umfassendes theoretisches Fundament für das Projektwesen einer Organisation insgesamt hilfreich ist, fordern die Praktiker, also die Projektmanager im Feld, einfache, klare und zielführende Rezepte zur Steuerung der Projekte.
- **Universalität**
Das PM-System einer Organisation muss auf alle vorhandenen Projektarten anwendbar sein. Ein Portfoliomanagement, in dem Scrum-Projekte nach Methode X berichten und Infrastrukturprojekte nach Methode Y, ist nicht zielführend.

Die Anwendung von Lean Thinking unter Adaption der verschiedenen Ausprägungen des Lean Management für Produktion, Administration, Produkt- und nicht zuletzt IT-Entwicklung auf das Projektwesen verspricht, die Anforderungen an ein modernes PM zu erfüllen. Das Lean PM ist durch eine hohe Kunden- und Wertschöpfungsorientierung unter weitestmöglicher Vermei-

¹⁰ s. Scheller 2017, S. 16 ff.

derung von Verschwendung (insbesondere administrativer Overhead) gekennzeichnet. Dabei kommen aus dem Lean Management bekannte Methoden und Tools zum Einsatz und werden mit Blick auf die Erfordernisse des Projektwesens weiterentwickelt, beispielsweise Gemba, 5S/5A und andere (s. Kap. 4).

1.2 Motivation des Lean Project Managements

Das PM unterliegt derzeit einem (vermeintlichen) Paradigmenwechsel: von einer linearen, sequenziellen Vorgehensweise (Wasserfall) hin zu einer zyklischen, inkrementellen (Agilität). Im Diskurs von Wissenschaft und vor allem Praxis bilden sich dabei zunehmend auch hybride Ansätze heraus, die das Beste aus beiden Welten vereinen sollen.¹¹ Dabei lässt sich feststellen, dass die sich offenbar gegenüberstehenden Ansätze bei genauer Betrachtung viele Gemeinsamkeiten haben (können) – auch wenn sie ohne Zweifel unterschiedliche Planungs- und Steuerungsphilosophien betonen und hervorheben sowie entsprechende Methoden anbieten (z. B. Scrum).

War früher alles schlecht? Diese Frage muss man sich unweigerlich stellen, wenn man das aktuelle Interesse für das Thema agile Projekte verfolgt. Viele empirische Untersuchungen – allen voran der allseits zitierte CHAOS-Report der Standish Group – lassen diesen Schluss zu. Immerhin wurden dort nach eigenen Angaben seit 1994 40.000 bis 50.000 (IT-)Projekte untersucht.¹² Im Report 2015 wird angegeben, dass nur 11% der mehr als 10.000 untersuchten Projekte erfolgreich gewesen seien, der Rest läge in Sachen Termineinhaltung, Leistungserbringung und/oder Kosten nicht im Zielkorridor oder sei gar gänzlich gescheitert.¹³ Anders bei agilen Projekten: Dort beträgt die Erfolgsquote immerhin 39%. Des Weiteren wird ein Zusammenhang mit der Größe der Projekte aufgezeigt: Unabhängig vom Vorgehensmodell scheitern größere Projekte öfter als kleine. Andere Leuchtturmprojekte wie der ebenfalls vielzitierte Flughafen Berlin Brandenburg zeugen auch nicht gerade von einem erfolgreichen Reifegrad der (Groß-)Projekte.

Der einfache Schluss aus dem oben Genannten wäre, dass Projekte, die nach den klassischen Modellen wie des PMI, der IPMA oder nach PRINCE2 durchgeführt werden, strukturell bedingt schlechtere Erfolgsaussichten hätten. Was aber, wenn schlichtweg die Anwendung der »alten« PM-Methoden in vielen Fällen nicht zielführend durchgeführt wurde? Immerhin zeugen ausgezeichnete Projekte in Deutschland (GPM) und weltweit (IPMA, PMI) davon, dass Projekte erfolgreich und »mit Plan« durchgeführt werden können.¹⁴

11 vgl. Komus/Kuberg 2017, S. 26.

12 vgl. The Standish Group 2018.

13 vgl. Wojewoda/Hastle 2015.

14 s. GPM o.J.; IPMA o.J.; PMI o.J.



Abb. 1-1: Agiler Hausbau?

Und lässt sich Agilität so einfach beispielsweise auf Bauprojekte übertragen?

Die am häufigsten im Agilen verwendete Methode ist Scrum.¹⁵ Scrum hat seine Wurzeln in IT-Entwicklungsprojekten und geht im Original von einer Teamgröße von ca. sieben Mitarbeitern aus. Ein solches Projekt gehört also generell zu den kleinen.¹⁶ Insofern haben sich in den vergangenen Jahren Versuche herausgebildet, den Scrum-Ansatz auf größere Projektkontexte, die in der Praxis großer Organisationen gang und gäbe sind, zu skalieren. Dazu gehören etwa das *Scaled Agile Framework (SAFe)*, *Large-Scale Scrum (LeSS)* oder *Nexus*.¹⁷ Auch wird zunehmend die Übertragbarkeit auf andere Projektarten, wie etwa die Produktentwicklung untersucht.¹⁸

Sicherlich ist die Erfolgsgeschichte von Scrum auch dessen konzeptioneller Leichtigkeit verdanken. Immerhin passt das Originalskript von Schwaber und Sutherland in der aktuellen Fassung auf 17 Seiten (!).¹⁹ Andere Werke, die weniger eine konkrete Methode beschreiben, sondern vielmehr einen *Body of Knowledge* darstellen, kommen da auf viele Hundert bis Tausende Seiten. Dazu gehören natürlich der *Project Management Body of Knowledge* des PMI, aber nicht zuletzt auch das *Handbuch für Praxis und Weiterbildung im Projektmanagement PM4* der GPM.²⁰ Auch die aktuellen Zahlen der niederschweligen *PRINCE2*-Zertifizierungen, die sich bis 2018 auf ca. 1,2 Millionen Zertifizierte weltweit belaufen, zeigen auf: Die Praxis verlangt nach leichtfüßigeren PM-Systemen.²¹

15 vgl. Komus/Kuberg 2017, S. 13.

16 vgl. Schwaber/Sutherland 2017, S. 6.

17 s. SAFe 2020; LeSS o. J.; Schwaber/Sutherland 2018.

18 s. Komus 2018, S. 11.

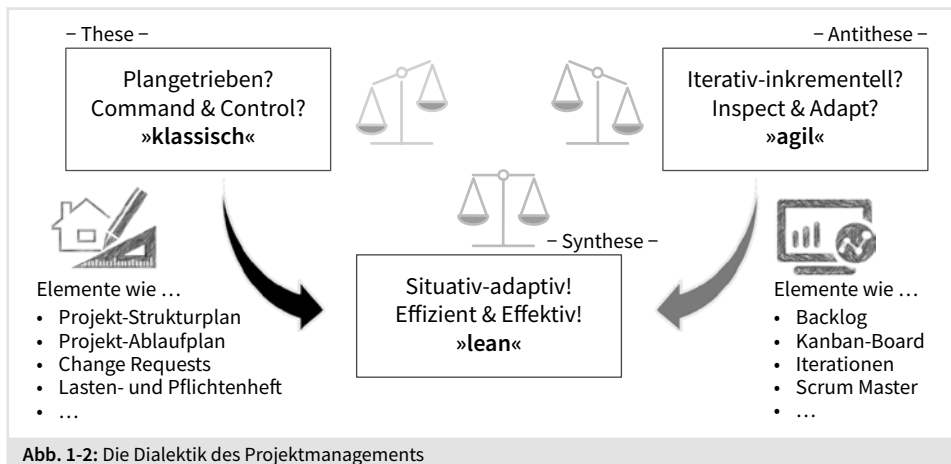
19 s. Schwaber/Sutherland 2017.

20 s. PMI 2017; GPM 2019.

21 s. Brecht-Hadraschek 2014, S. 9; Anmerkung: PRINCE2 ist nicht als Body of Knowledge einzustufen, sondern vielmehr als konkret ausgestaltetes PM-Framework.

Insbesondere für KMU scheinen die Flaggschiffe des PM oftmals zu schwergewichtig und finden daher lange keine flächendeckende Verbreitung.²² Da kommen die schlanken Ansätze des Agilen gerade recht, die in vielen Bereichen als konkrete Anwendung von Lean Thinking zu erkennen sind (auch wenn der Begriff bei Schwaber/Sutherland nicht auftaucht). Allerdings ist leicht festzustellen, dass die bekannten agilen Methoden, zu denen neben Scrum oftmals auch Xtreme Programming und der Einsatz von Kanban gezählt werden,²³ kein vollwertiges PM-System darstellen, fehlen doch in diesen Konzepten weitgehend wesentliche Disziplinen wie unter anderem Risiko-, Stakeholder- oder Vertragsmanagement. Nicht zuletzt bezeichnen Schwaber und Sutherland Scrum als »Prozessrahmenwerk zum Management der Arbeit an komplexen Produkten« – und nicht als PM-Methode.²⁴

Ein zeitgemäßer PM-Ansatz sollte das Beste aus diesen Welten generalisieren und in einem universelleren – einem *Lean-Project-Management*-Ansatz – vereinen und operationalisieren. Lean PM schafft dabei die Synthese im Sinn eines modernen, zielgerichteten und flexiblen PMs (s. Abb. 1-2).



22 vgl. Vogelsang/Olberding 2007, S. 1.

23 s. Bowes 2015.

24 Schwaber/Sutherland 2017, S. 4.

Der Anspruch des Lean-PM-Ansatzes – der Begriff wurde erstmalig bereits 2003 in einem Paper von Ballard erwähnt²⁵ – ist es, ein vollwertiges PM-System zu liefern, das es Projekten ermöglicht, mit weniger Aufwand mehr Wert im Sinn des Projektnutzens zu erzielen. Beispielsweise haben Studien von Luft- und Raumfahrtprojekten ergeben, dass in den untersuchten Projekten die rein wertschöpfenden Tätigkeiten nur etwa 12–13% der Aktivitäten ausmachten!²⁶

Lean PM ...

- hilft durch den Fokus auf das Wesentliche und die Vermeidung von Unnötigem (*Verschwendung*) die Projekte zügig ans Ziel zu führen und die Projektbudgets einzuhalten.
- stellt den Kundenwunsch in den Fokus. Der Kunde definiert Wert und Wertschöpfung. Kundenwünsche werden in konkrete, messbare *Critical-to-Quality*-Anforderungen (CTQ) für den Projektalltag übersetzt.
- ist ressourcenschonend, weil Verschwendung und Unnötiges vermieden wird.
- stellt alle Anforderungen an Dokumentation, Formalitäten, Quality Gates etc. auf den Prüfstand und misst diese individuell daran, welchen Mehrwert sie liefern. Was keine Wertschöpfung darstellt, wird nicht gemacht.

Mit dem Lean PM wird das Ziel verfolgt, bestehende Ansätze zum modernen PM weiterzuentwickeln und einen generell einsetzbaren, leichtgewichtigen Ansatz zu formulieren, der leicht adaptierbar ist und der offen ist für eine flexible Anwendung zwischen *Planungssicherheit* auf der einen und *Trial & Error* (im positiven Sinn *Inspect & Adapt*) auf der anderen Seite. Einen (sinnvollen) Plan zu haben wird dabei nicht grundsätzlich als etwas Schlechtes angesehen (s. auch Abb. 1-1). Lean PM liefert ein unabhängiges, übergeordnetes Modell, das für aktuelle Anwendungen, aber auch zukünftige geeignet ist.²⁷

25 s. Ballard 2003.

26 s. Belvedere 2019, S 411–413.

27 s. auch Erne 2019.

3 Kernprinzipien des Lean Project Management

3.1 Definition von Lean Project Management

Mit den Ausführungen in Kapitel 2 liegen die Grundlagen für die Ausgestaltung des Lean-PM-Ansatzes vor. Es gilt also, die beiden Managementdomänen – Projekte und Lean – zu einem innovativen Neuen zu integrieren. Wir definieren dazu Lean PM wie folgt:

DEFINITION LEAN PROJECT MANAGEMENT

Lean Project Management bezeichnet die weitgehende Adaption und Anwendung von Lean-Management-Prinzipien, -Methoden und -Werkzeugen auf die Prozesse des Projektmanagements und die fachlich-fortschreitende Projektbearbeitung zur Steigerung von Effizienz und Effektivität in der Projektdurchführung.

Grundsätzlich wird oftmals angenommen, dass es einen Trade-off zwischen der Erzielung von Effizienz versus Effektivität gibt, d. h., es kann nicht beides gleichzeitig optimiert (maximiert) werden. Gleichwohl zeigen empirische Untersuchungen eine positive Korrelation zwischen diesen Kategorien der Performance.¹⁰⁹ So führt beispielsweise die frühzeitige Einbindung der Anwender in das Projekt zur Vermeidung von Verschwendung (Effizienz), aber auch nicht zuletzt zur Erhöhung der Akzeptanz (Effektivität). Lean PM trägt also zu beiden Kategorien bei, auch wenn der Begriff *schlank* zunächst auf eine Effizienzfokussierung hindeutet.

Mit dem Lean PM erfolgt an vorderster Stelle eine strikte Ausrichtung der Projektarbeit am Nutzen, den das Projektergebnis – im Einzelnen und vor allem im Gesamten – erzeugt. Daraus ergibt sich eine ganzheitliche Betrachtung der Projektabwicklung, in der die Perspektiven des Projektleiters um diejenigen des Auftraggebers (Business-Nutzen) und des Anwenders (fachliche Nutzung) in einer erweiterten, wertorientierten Neuinterpretation des Magischen Dreiecks (Abb. 3-1) ergänzt werden sollten. Der Projektauftrag ist darin mit dem Nutzwert und der Qualität des Ergebnisses gekoppelt.¹¹⁰

109 s. Belvedere et al. 2019, S. 413.

110 vgl. auch Kloss 2019, S. 213–215 oder Felchlin 2020, S. 69–70.

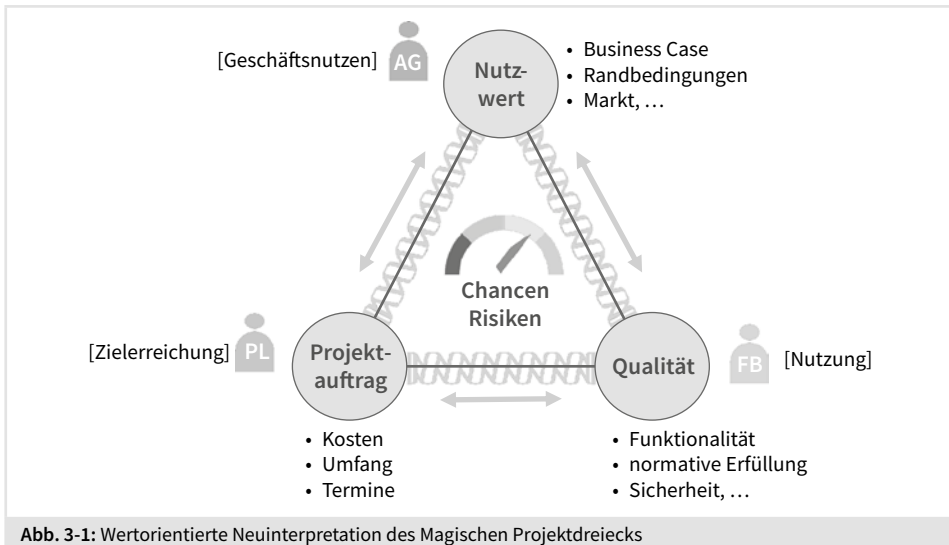


Abb. 3-1: Wertorientierte Neuinterpretation des Magischen Projektdreiecks

Die Ecke des Projektauftrags spiegelt dabei das durchaus klassische Verständnis für die Ziele und Rahmenbedingungen wider, unter denen der Projektleiter das Projekt abwickeln soll. Seine unmittelbare Zielsetzung ist es weiterhin, das Projekt gemäß Beauftragung des Umfangs/der Leistung, der Kosten/des Budgets und der Zeit/der Termine abzuwickeln (das klassische Magische Dreieck bleibt hier bestehen). Sein Blick sollte sich aber in Richtung der Projektkunden Anwender und Auftraggeber weiten. Zum einen gilt es, die Nutzung im Fachbereich gemäß den fachlichen, funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen zu gewährleisten. Im rein plangetriebenen Vorgehen wird in der Regel im Lasten- und Pflichtenheft, die als formelle Auftragsanlage gelten, versucht, dies a priori und formal zu definieren. Der erweiterte Blick sollte hier aber im Verlauf des Projekts diesbezüglich Erkenntnisgewinne zulassen, was in agilen Vorgehensweisen systematisch und maximal ausgeprägt operationalisiert wird. Auf der anderen Seite steht der Auftraggeber des Projekts, der ein interner oder externer sein kann. Dieser hat das Projekt beauftragt, weil er sich einen geschäftlichen (wirtschaftlichen, politischen oder gesellschaftlichen) Nutzen verspricht und dem Kosten-Nutzen-Verhältnis der Projektinvestition einen positiven Nutzwert zuschreibt. Diese Erwartung wird durch den Business Case des Projekts manifestiert und kann im Zeitverlauf durch veränderte Rahmen- oder Marktbedingungen Veränderungen unterliegen.

Im Innern des wertorientierten Magischen Dreiecks steht der Einfluss von Chancen und Risiken, die sozusagen positiven oder negativen Druck auf das Gesamtsystem ausüben. Je nach Eintreten können sich für alle Ecken des Dreiecks positive (wenn Chancen realisiert werden) oder negative Effekte (wenn Risiken eintreten) ergeben.

Beispiele

Eine Handelskette hat den Bau einer weiteren Filiale beauftragt, weil die Marktanalyse ergeben hatte, dass im betrachteten Stadtteil eine Unterversorgung der Bevölkerung vorliegt. Im Verlauf des Baus entsteht unerwartet durch die Konkurrenz im selben Viertel eine gleichartige Filiale – der Nutzwert ändert sich. Der Projektauftrag muss voraussichtlich angepasst werden und womöglich ändert sich das Verkaufskonzept der Filiale.

Im Verlauf der mehrjährigen Einführung einer Standardsoftware für die Personalverwaltung (s. Abschnitt 5.1) ändert sich das Tarifwerk durch Tarifverhandlungen massiv. Die Beschäftigungsgruppen werden neu gebündelt. Daraufhin verringert sich die Nutzbarkeit der ursprünglich beauftragten Lösung. Der Projektauftrag muss in der Folge geändert werden und der Nutzwert verringert sich durch die Kosten der Veränderung.

Die Projektarbeit verzögert sich durch die Auswirkungen einer unerwarteten Grippewelle, die Produktivsetzungstermine können aufgrund des Ausfalls von Teammitgliedern nicht mehr gehalten werden – die Nutzungsmöglichkeit verschiebt sich und dadurch gegebenenfalls auch die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.

Wie im klassischen Magischen Dreieck auch sind alle Dimensionen, d. h. die Ecken, miteinander gekoppelt (siehe Beispiele im Kasten). Verändert sich eine Dimension, dann hat dies in der Regel Auswirkungen auf die anderen. Der Projektleiter als Manager des Projekts wird zwar in der Regel für das Einhalten seines Projektauftrags bezahlt (buchstäblich oder nur ideell), sollte aber im Sinn der Kundenzufriedenheit die anderen Dimensionen des Magischen Dreiecks ebenso im Fokus haben und Entscheidungen im Projektverlauf daran ausrichten. Dazu kann beispielsweise das *Target Value Design* eingesetzt werden, das in Abschnitt 4.3.3 erläutert wird.

Wie die strikte Kundenorientierung führen auch die Anwendungen der anderen Lean-Werte und vor allem Lean-Praktiken zu Neuinterpretationen, sei es im Sinn der Adaption der Lean-Elemente oder der klassischen PM-Elemente. Dafür liegt mit der Charakterisierung der Lean-Elemente nach Werten (Paradigma und Gestaltungsprinzipien) und Praktiken (Handlungsprinzipien und Methoden, Tools) ein praktischer Ordnungsrahmen vor. Die Werte repräsentieren dabei die zentralen Grundsätze des Lean Managements, deren Umsetzung ein Konzept erst zu einem Lean-Management-Konzept macht. Sie aus kontextuellen Betrachtungen heraus infrage stellen oder zu verlassen, führt prinzipiell zum Verlassen des Lean Thinking als übergeordnete Leitlinie. Dies kann zwar durchaus als legitim erachtet werden, sollte dann aber als Managementsystem anders bezeichnet und eingeordnet werden. Insofern fordert Lean PM die wortgetreue Anwendung der Werte und es bedarf keiner projektbezogenen Anpassung (s. Abb. 3-2). Lean gestaltete Projekte folgen den grundlegenden Werten des Lean Thinking!¹¹¹

111 vgl. Erne 2019, S. 70–71.

| | | wortgetreue Anwendung der Lean-Elemente | kontextuelle Adaption der Lean-Elemente |
|-----------|-----------------------|---|---|
| Werte | Paradigma | X | |
| | Gestaltungsprinzipien | X | |
| Praktiken | Handlungsprinzipien | X | X |
| | Methoden & Tools | | X |

Abb. 3-2: Ordnungsrahmen zur Ausgestaltung des Lean Project Managements

Mit den Praktiken liegen andererseits Elemente einer eher operativen Anwendungsebene vor. Es liegt daher in der Natur der Sache, dass diese im Allgemeinen auch anwendungsbezogen interpretiert werden müssen. Als prominentes Beispiel mag hierfür das Kanban-System dienen, das im originären Kontext als Produktionskanban eine durchaus andere Ausgestaltung hat, als im Projektkontext (s. Abschnitt 4.5.2) – wobei der Grundgedanke derselbe bleibt. Es ist sicher nicht verkehrt zu sagen: Je operativer das Instrument, desto spezifischer ist in der Regel der unmittelbare Anwendungsnutzen. Insofern ergibt sich die in Abb. 3-2 dargestellte Anforderung der kontextuellen Anpassung auf das Projektwesen. Wie später noch aufgezeigt wird, sind eine ganze Reihe von Handlungsprinzipien jedoch so universell, dass sie lediglich einer Umsetzung im Projektkontext bedürfen, keiner Anpassung oder gar Neuinterpretation. Als Beispiel für ein universelles Handlungsprinzip dient Gemba, als Beispiel für ein anzupassendes dient Jidoka (s. Kap. 4).

Anwendung der Lean-Elemente im Lean PM

Die Werte des Lean Managements (Paradigma, Gestaltungsprinzipien) sind universell, d. h., sie werden als invariant gegenüber der Anwendungsdomäne gesehen. Die Praktiken (Handlungsprinzipien, Methoden/Tools) sind dagegen domänenspezifisch auszugestalten. Dabei ergeben sich Chancen nützlicher Transfers, um innovative Praktiken für das PM zu erhalten.

Es gilt also, die grundlegenden Begriffe des Lean Thinking mit Bezug zum PM auszuprägen: *Kunde und Kundenwert, Wertstrom, Fluss, Pull und Perfektion.*

Dabei ist davon auszugehen, dass eine differenzierende Betrachtung zwischen den PM-Prozessen im engeren Sinn der Planung und Steuerung des Projekts einerseits und der fachlich-fortschreitenden Projektbearbeitung andererseits relevant ist. In diesem Zusammenhang wird daher auch der Begriff *Produkt* mit Bezug auf das Projektgeschäft charakterisiert. Ebenso im ersten Schritt der für das Lean Thinking fundamentale Begriff der *Verschwendung*.

3.2 Verschwendung in Projekten

Eine Möglichkeit der Identifikation und Klassifizierung von Verschwendung in Projekten ist die Eins-zu-Eins-Interpretation der bekannten Verschwendungsarten in der Produktion, die unter dem Akronym *Tim Wood+* so eingängig formuliert wurden (s. Abschnitt 2.2.2).¹¹² Wir wollen uns an dieser Stelle jedoch von der originären Einteilung *Tim Wood* etwas entfernen, um dem unterschiedlichen Charakter von Produktion (Prozesse) und Projekten gerechter zu werden.

Belvedere et al. haben dazu eine empirische Analyse in einem Unternehmen des Luft- und Raumfahrtsektors vorgenommen.¹¹³ Die dortige Bearbeitung komplexer Projekte, etwa die Entwicklung eines Radioteleskops, die Langzeitdatenanalyse bei Weltraummissionen oder die technologische Entwicklung von Kühlern für Satelliten, dauert in der Regel mehrere Jahre und nutzt teilweise erst in der Entwicklung befindliche Technologien. Die Ergebnisse sind komplexe »one of a kind« Produkte einmaliger Natur, aber der Entwicklungsprozess ist grundsätzlich wiederholbar und sollte daher nach Best Practices durchgeführt werden. Die Analyse hat eine Reihe von Verschwendungsarten identifiziert, die für die zitierte Untersuchung nicht als spezifisch zu charakterisieren sind. Des Weiteren hat die Arbeitsgemeinschaft Wirtschaftliche Fertigung ausgearbeitet, welche Verschwendungen bei der Büroarbeit anzufinden sind, und hat diese – nicht repräsentativ – mit 38 % der Arbeitszeit quantifiziert!¹¹⁴ Die Konsolidierung und Generalisierung der erwähnten Analysen ergibt, ergänzt um die eigene Erfahrung verschiedener Projekte unterschiedlicher Größenordnung,¹¹⁵ die in Tabelle 3-1 aufgeführten typischen Verschwendungen in Projekten.

| Verschwendung | Art |
|--|-----|
| Abläufe & Organisation | |
| <i>Inhaltlich ähnliche Aufgaben werden parallel ohne Abstimmung durchgeführt.</i> Auf Projektportfoliomanagement-Ebene: ganze Projekte | O |
| <i>Qualifiziertes neues Personal wird nicht bedarfsgerecht eingestellt.</i> Z. B. Prozesse zur Personaleinstellung sind zu langsam. | A |
| <i>Das Personalbudget ist zu gering.</i> Ressourcen zur Mitarbeiterwerbung sind zu knapp. | A |
| <i>Prozesse sind zu bürokratisch.</i> Entweder im Projekt oder die komplementären Unternehmensprozesse, z. B. werden Gelder zu langsam überstellt/freigegeben | O |

112 vgl. z. B. Brenner 2018.

113 s. Belvedere et al. 2019.

114 AWF 2007.

115 Dazu gehören verschiedenen (Groß)Projekte, z. B. zur SAP-Einführung oder die Einführung eines landesweiten Leitstandsystems (s. Abschnitte 5.1 bzw. 5.2), aber auch eine Vielzahl im internationalen Consulting durchgeführte Projekt-Reviews (Scheer GmbH/Software AG).

3 Kernprinzipien des Lean Project Management

| Verschwendung | Art |
|--|------------|
| <i>Komplementäre Prozesse sind zu langsam.</i> Z. B. Beschaffungsprozesse | W |
| <i>Unsichere Budgetierung bindet Projektteam und -manager in Akquisetätigkeiten.</i> Z. B. mangelnde Finanzierung führt dazu, dass Forscher und Techniker permanent im Antragsmodus sind. | A |
| <i>Hardware wird zwischen verschiedenen Arbeitsplätzen hin und her bewegt.</i> | B |
| <i>Projekte werden nicht abgeschlossen.</i> | A |
| <i>Die Aufspaltung der Projektstätigkeit auf verschiedene Standorte führt zu vielen Transfers.</i> | B |
| <i>Unnötige Dienstreisen finden statt.</i> Physische Meetings werden virtuellen Meetings vorgezogen. | B |
| <i>Auf andere Prozessbeteiligte (Menschen oder Maschinen) muss gewartet werden.</i> | W |
| <i>Unterlagen werden durch die Gebäude transportiert.</i> (Hauspost, Drucker etc.) | B |
| Dokumentation & Datenverarbeitung | |
| <i>Eine unzureichende Dokumentation führt zu Doppelarbeiten.</i> Z. B. Analysen müssen wiederholt werden, da widersprüchliche Ergebnisse nicht nachvollziehbar sind. | U |
| <i>Doppelarbeit resultiert aus fehlendem Wissenstransfer.</i> Lessons Learned werden nicht geteilt oder nicht genutzt. | U |
| <i>Es wird unnötig viel dokumentiert.</i> | O |
| <i>Daten werden unnötig häufig verarbeitet.</i> (Speicherung, Erfassung, Transfer) | O |
| <i>Daten und Informationen müssen umständlich gesucht werden.</i> Suchen von Unterlagen, Dateien, Informationen aller Art | B |
| Kommunikation | |
| <i>Informationen werden nicht oder nicht vollständig übermittelt.</i> E-Mails enthalten nicht alle nötigen Informationen. Nachgehen von fehlenden Informationen, nicht erreichbaren Kollegen ist nötig. | D |
| <i>Relevante Informationen müssen aus einer Informationsflut gefiltert werden.</i> E-Mails werden an Personen gesendet, die für die berichteten Informationen nicht verantwortlich sind. Aussortieren von Überinformationen, Werbepost, E-Mail, Spam etc. | O |
| <i>Entscheidungen werden aufgeschoben.</i> Z. B. Entscheidungen werden bis zur Erreichung von Milestones verschoben. | W |
| <i>Die Meeting-Strukturen sind ineffizient.</i> Z. B. zu viele Meetings verglichen mit den realen Projektanforderungen, zu viele Teilnehmer in Projektmeetings, Ausharren in ineffizienten, zu langen oder ergebnislosen Besprechungen | O |

| Verschwendung | Art |
|--|------------|
| <i>Die Kommunikation ist unzureichend.</i> Z. B. auch zu wenige Meetings verglichen mit den realen Projektanforderungen | U |
| <i>Konkurrenz zwischen Projektteams verhindert den Wissensaustausch.</i> | U |
| <i>Die Kommunikation ist nicht angemessen strukturiert.</i> | D |
| Kompetenz | |
| <i>Der Personaleinsatz ist unangemessen (Über-/Unterqualifikation).</i> Z. B. die Organisation von Unterstützungsleistungen wird an Fachkräfte übertragen (Reisebuchungen o. Ä.) oder die Personalzuweisung zu Projekten geschieht nicht auf Grundlage der Kompetenz, sondern aufgrund der Verfügbarkeit. | A |
| <i>Dem Projektteam mangelt es an Entscheidungskompetenz.</i> | A |
| <i>Fehlende Transparenz über vorhandene Kompetenzen behindern die bedarfsgerechte Projektbesetzung.</i> Fehlen einer entsprechenden Datenbank etc. | A |
| <i>Personalfluktuaton</i> Z. B. junges Personal kann nicht gehalten werden. | B |
| <i>Die Rollen sind nur unzureichend definiert.</i> Dadurch müssen schlecht delegierte, unklare und verwirrende Aufgaben aufgeklärt werden etc. | Z |
| <i>Den Projektbeteiligten mangelt es an Engagement durch ein fehlendes Anreizsystem.</i> Engagement wird durch das Kompensationssystem nicht gefördert etc. | U |
| <i>Das Personal wird unnötig gewechselt.</i> | A |
| Leistungserstellung | |
| <i>Tests werden ohne Notwendigkeit durchgeführt.</i> Z. B. aufgrund fehlverstandener Standards, unnötige Wiederholung | O |
| <i>Anforderungen werden nicht angemessen formalisiert.</i> | D |
| <i>Multitasking führt zu überflüssigen Rüst- und Einarbeitungszeiten.</i> | A |
| <i>Arbeit wird unnötig ausgedehnt.</i> (Parkinson'sches Gesetz) | W |
| <i>Entscheidungen kommen zu spät oder werden nicht umgesetzt.</i> | W |
| <i>Fehlerhafte oder unvollständige Ergebnisse müssen korrigiert werden.</i> | D |
| <i>Störquellen unterbrechen den Arbeitsfluss.</i> | W |
| Planung & Design | |
| <i>Überspezifikation</i> Übertriebene Anforderungen verglichen mit den realen Notwendigkeiten, »goldene Wasserhähne« | O |
| <i>Die Spezifikationen werden häufig geändert.</i> | Z |

| Verschwendung | Art |
|--|-----|
| <i>Unterspezifikation</i> Z. B. zu allgemeine Anforderungen | Z |
| <i>Der Ablaufplan ist fehlerhaft.</i> | D |
| <i>Die Terminvorgaben sind instabil.</i> Meilensteine werden häufig verschoben etc. | Z |
| <i>Eine zu detaillierte Planung erfordert eine ständige Überarbeitung.</i> | O |

Tab. 3-1: Projekttypische Verschwendungen

Diese Elemente der Verschwendung fokussieren primär die administrativen und steuernden Prozesse des PMs. Sie können dabei grundsätzlich in den Ausprägungen »zu viel« (z. B. Berichte, die niemand liest), »zu wenig« (z. B. fehlende Dokumentation), »falsch« (z. B. unnötige personelle Wechsel) oder »doppelt« (z. B. parallel genutzte Planungs-Tools) auftreten. Je nach Projektart (z. B. bei Anlagenbauprojekten) kommen natürlich die bekannten Verschwendungsarten der Produktion (Tim Wood+) in der fachlichen Projektbearbeitung ebenso zum Tragen.

Im Zuge der Strukturierung der identifizierten Verschwendungen zur Ableitung einer Typisierung wird deutlich, dass diese nach *Art und Bereich* der Verschwendung geclustert werden können. Zusammenfassend lassen sich so folgende projektspezifische Bereiche möglicher Verschwendung erkennen (Abb. 3-3).¹¹⁶



Abb. 3-3: Bereiche der Verschwendung im Projektwesen

Andererseits lassen sich wiederkehrende Muster erkennen, die die Verschwendungen nach ihrer Art typisieren. Diese sind in Tabelle 3-1 bereits mit der Zuordnung der letzten Spalte vermerkt und lauten: Fehlallokation (A), Bewegung (B), Fehler (D), Überbearbeitung (O),

¹¹⁶ Insgesamt wurden 161 Verschwendungen (laut Literaturrecherche und aus eigener Erfahrung) identifiziert und klassifiziert.

Unterbearbeitung (U), Warten (W) sowie Fehlweisung (Z). Einige der bekannten Tim-Wood-Verschwendungsarten sind auch hier zu erkennen. Der spezifische Charakter von Projekten, der unter anderem durch deren Einmaligkeit, Komplexität, Teamarbeit etc. deutlich wird, ruft aber weitere relevante Verschwendungsarten auf den Plan:

Bei der **Fehlallokation** werden personelle und nichtpersonelle Kapazitäten, Know-how, Material, Geld oder Ausstattung nicht adäquat dem Projekt zugeordnet. Ein typisches Muster ist auch das schädliche Multitasking, das bekanntermaßen durch Einarbeitungs- bzw. Rüstzeiten zu Ineffizienzen führt.¹¹⁷

Für Projekte spezifisch ist auch die Gefahr der **Fehlweisung**, bei der das Projektteam fälschlicherweise nicht in die richtige bzw. dieselbe Richtung arbeitet. Dazu gehören die mangelhafte Projekt- oder Produktvision, unklare Ziele sowie ein mangelnder Fokus auf die Nutzbarkeit und den Nutzen der Lösungen.

Schließlich sei auch noch die **Unterbearbeitung** erwähnt, die ebenfalls in den produktionsnahen Tim-Wood-Verschwendungsarten nicht vorkommt. Eine zu gering ausgeprägte Kommunikation, Dokumentation, Wissenstransfer, Engagement oder Kompetenz führt gerade auch in Projekten, die auf diese Erfolgsfaktoren angewiesen sind, zu unnötigen Friktionen.

Zusammenfassend stellen sich die Arten der projekttypischen Verschwendung wie in Abb. 3-4 gezeigt dar.



117 s. Komus et al. 2016.

Damit sind wesentliche Verschwendungen in Projekten, insbesondere im Bereich des PMs und der Projektadministration identifiziert und typisiert. Bei der Suche nach Verschwendungen in den eigenen Projekten liegt insofern eine hilfreiche Referenzstruktur vor, die als Checkliste verwendet werden kann.

Das folgende Kapitel interpretiert die weiteren Schlüsselbegriffe des Lean Thinking im Projektkontext. Im Zuge der Adaption des Lean-Management-Ansatzes auf Projekte sind dabei die zentralen Begriffe auszuprägen.

3.3 Interpretation der Lean-Management-Gestaltungsprinzipien

3.3.1 Kunden- und Wertbegriff

Lean Management stellt den Kunden und die Wertschöpfung im Sinn der Kundenorientierung in den Mittelpunkt.¹¹⁸ Zur Übertragung des Kundenbegriffs werden zunächst die jeweils bestimmenden Merkmale identifiziert.

Kunde – allgemeine Definition und Charakteristik

Der Kundenbegriff ist im täglichen geschäftlichen und persönlichen Gebrauch geläufig und weit verbreitet. Dennoch lässt sich beobachten, dass der Begriff vielfach auch auf alle möglichen Kontexte angewendet wird, eine Art Modeerscheinung – und dies durchaus in einem erweiterten Sinn des Begriffs. So werden z. B. Antragsteller im Bereich Arbeitslosengeld II (ALG 2) von den Jobcentern als Kunden bezeichnet,¹¹⁹ ebenso Studierende einer öffentlichen Hochschule.¹²⁰ Doch was sind die bestimmenden Merkmale eines Kunden aus der Sicht der Leistungserstellung und des Prozessmanagements? Dazu lassen sich folgende definitorische Elemente identifizieren:¹²¹

1. Der Kunde ist **Empfänger** einer (von ihm gewünschten) Leistung (Produkt, Service, Information).
2. Der Kunde ist (direkt oder indirekt) **Auslöser** des Leistungserstellungsprozesses (End-to-End-Sicht).
3. Der Kunde **bezahlt** für die Leistung.

Für den üblichen Kunden im Geschäftskontext ist davon auszugehen, dass alle drei genannten Merkmale zutreffen. Wie ist jedoch begrifflich damit umzugehen, wenn ein oder zwei dieser Merkmale nicht zutreffen? Beispielsweise zahlt der ALG-2-Antragsteller nicht für die Leistungserstellung der Bearbeitung seines Antrags (3.). Auch ist die Verweigerung der Mittel, also ein negativer Bescheid, sicherlich nicht als (gewünschte) Leistung zu sehen (1.).

118 vgl. Gorecki/Pautsch 2013, S. 20.

119 s. BMFSFJ 2013, S. 1.

120 vgl. Schwaiger 2003, S. 33.

121 vgl. auch Kirchgeorg o.J.

Wir gehen im weiteren Verlauf der Konzeption davon aus, dass die Kundeneigenschaft erfüllt ist, wenn mindestens eines der oben genannten Kundenmerkmale erfüllt ist.

Übertragung des Kundenbegriffs auf Projekte

Autoren sprechen bei dem Versuch, Lean-Management-Ansätze auf das Projektwesen¹²² zu übertragen, vielfach von einem einfach und direkt angewendeten Kundenbegriff.¹²³ Das heißt, Kunde ist derjenige, dem das Projektergebnis (in der Regel am Ende des Projekts) übergeben wird. Dieser Ansatz greift aus meiner Sicht zu kurz.

Im Projektwesen werden vielmehr verallgemeinernd die Stakeholder des Projekts als Anspruchsgruppen benannt. »Als Stakeholder wird eine Person oder Gruppe bezeichnet, die ein berechtigtes Interesse am Verlauf oder Ergebnis eines Prozesses oder Projekts hat« (sogenannte *interessierte Parteien*).¹²⁴ Es bietet sich daher an, die für das PM bekannte Stakeholder-Analyse als Methode und Ausgangspunkt zur Identifikation der Projektkunden zu nutzen. Bei der Stakeholder-Analyse werden die zuvor identifizierten Parteien aus dem Projekt und dessen Umfeld im Unternehmen und darüber hinaus insbesondere hinsichtlich ihres Einflusses auf und ihrer Einstellung zum Projekt klassifiziert. Das kann in Form eines portfolioartigen »Kraftfeldes« mit ebendiesen Dimensionen geschehen (s. Abb. 3-5).



Abb. 3-5: Stakeholder-Analyse zur Kundenidentifikation in Projekten

Eine mögliche Interpretation wäre es, alle identifizierten Stakeholder pauschal als Kunden des Projekts zu behandeln. Dies wäre gewissermaßen der Gegenpol zu der engeren Auslegung vieler Autoren, wie oben geschildert. Dieser Ansatz erweist sich aber als nicht zielführend und wenig praktikabel: Stakeholder, die wenig Einfluss auf das Projekt haben und dem Projekt

122 Projektwesen als verallgemeinernder Begriff zum Projektgeschäft, um zu vermeiden, dass nur von kommerziellen Projekten, also extern beauftragten Projekten geredet wird.

123 vgl. z. B. Pautsch/Steininger 2014 oder Grote/Goyk 2018.

124 Eilmann et al. 2011, S. 71.

gegenüber auch negativ eingestellt sind (beispielsweise Konkurrenten bei einem Produktentwicklungsprojekt), sind sicherlich keine Kunden – auch nicht in erweiterter Sicht (1., 2. oder 3. treffen nicht zu). Es stellt sich nun die Frage, ob sich aus dieser Kraftfeld-Darstellung in einfacher und eindeutiger Weise Kunden identifizieren lassen.

Stakeholder, auf die die Merkmale 1, 2 oder 3 zutreffen, befinden sich zwangsläufig im Quadranten II, sie haben einen hohen Einfluss (sie zahlen) und haben ein hohes Interesse (sie bekommen Leistungen aus dem Projekt). Umgekehrt erfüllen Stakeholder aus dem Quadranten II zwar nicht zwangsläufig die Kundenmerkmale – z. B. eine politische Interessengruppe bei einem Großbauprojekt –, es ist aber dennoch erfolgskritisch und in diesem Sinn wertschöpfend, diese Stakeholder kundenorientiert zu behandeln.

Aber auch in anderen Quadranten lassen sich Projektkunden identifizieren: So macht es vielfach Sinn, auch von den Projektergebnissen Betroffene, die gegebenenfalls eine negative Einstellung zu der mit dem Projekt verbundenen Veränderung haben (Quadrant III und IV) – z. B. spätere Nutzer –, kundenorientiert zu involvieren. Es lässt sich also keine unmittelbare Regel aus der Stakeholder-Analyse bekannter Art ableiten, die den Projektkunden identifiziert. Wir leiten daher folgende bestimmende Merkmale für den Kundenbegriff im Projektkontext ab:

Kunden im Sinn des Lean PM sind Stakeholder, die

- eine Leistung aus dem Projekt (direkt oder indirekt) beziehen (vgl. 1.),
- eine Leistungserstellung (intern oder extern) beauftragt haben (vgl. 2.) oder
- (formell oder informell) einen hohen Einfluss auf den Projektverlauf oder die Akzeptanz des Projektergebnisses haben (vgl. 3.).

Dabei lassen sich Kundeneigenschaften auch in Abhängigkeit vom betrachteten (Projekt-)Prozess feststellen. Um diesen Aspekt näher zu beleuchten, stellt sich die Frage nach den Wertströmen im Projekt.

Identifikation und Charakteristik der Wertströme im Projekt

Der Lean-Management-Gedanke umfasst essenziell die Ausrichtung der Wertströme auf die Mehrwertschaffung für den Kunden. Wie zuvor festgestellt, ist als Kunde eines Projekts nicht nur der Kunde im engeren Sinn zu verstehen. Insofern sind auch die Wertströme eines Projekts vielfältig und werden im Folgenden identifiziert und charakterisiert. Der Begriff *Wert* selbst kann dabei im üblichen Verständnis des Prozess- und Lean Managements genutzt werden: Wert (engl. *Added Value*) ist eine Leistung, die für den Kunden von Nutzen ist und für die er grundsätzlich bereit ist, einen Preis zu zahlen.¹²⁵

125 vgl. Gorecki/Pautsch 2013, S. 23.

Ausgangsbasis ist das allgemeine Verständnis, das ein Projekt in den Ebenen PM-Prozesse und fachlich-fortschreitende Projektbearbeitung (PV, Projektvorgehen) betrachtet. »Wert schaffen« heißt, den Projektauftrag zu erfüllen. Der Projektauftrag wiederum soll einem Business Case folgen, der den übergeordneten Wert des Projekts in Form des Geschäftsnutzens darstellt.¹²⁶ Hier lässt sich ein Bezug zu den Verantwortlichen im Projekt darstellen: Unmittelbarer Wertmaßstab für die Projektleitung und das Projektteam ist der Projektauftrag, Maßstab für den Projektauftraggeber ist der Geschäftsnutzen. Insofern ergibt sich wiederum unmittelbar eine Einordnung in das Projektebenen-Modell (s. Abb. 2-2).

Was ist das Ziel der PV-Ebene?

| | |
|----|--|
| Z1 | Ziel der Projektbearbeitung in der PV-Ebene ist die Erzeugung eines fachlichen Projektergebnisses, das den Nutzen-/Zweck-bezogenen Anforderungen entspricht. |
|----|--|

Was ist das Ziel der PM-Ebene?

| | |
|----|--|
| Z2 | Ziel des PMs ist die Sicherstellung, dass die Erreichung von Z1 innerhalb der durch den Projektauftrag gesteckten Rahmenbedingungen gelingt. |
|----|--|

Somit induziert der Konkretisierungs- und Detaillierungsgrad des Projektauftrags das PM-System des Projekts. Kontexte, die durch Unsicherheit geprägt sind, münden so beispielsweise in agile, iterative Vorgehensweisen mit empirisch-adaptiver Projektsteuerung, andere wiederum planbasiert in Lastenheften und Projektplänen (s. Abschnitt 5.3). Neue Ansätze für Projekte, insbesondere agile Methoden, lösen sich zudem von dem klassischen Auftraggeber-Projektleiter-Verständnis, indem sie beispielsweise eine Rolle wie den Product Owner einführen. Wir gehen jedoch von einem weiter gefassten PM-Verständnis aus, das z. B. Elemente wie Risiko- oder Stakeholder-Management umschließt und die allgemeine, grundlegende und systemische Sicht auf Projekte mit einer prinzipiellen Trennung zwischen Projektleiter und Projektauftraggeber beibehält.

Die Projektportfoliomanagement-Ebene stellt die Auftraggebersicht dar. Ziel dieser Ebene ist es, dass der Nutzen des Projekts als Teil der Projektlandschaft letztlich im Sinn einer Aufwand-Nutzen-Betrachtung den übergeordneten Zielen der Organisation zuträglich ist (s. Kap. 7). An dieser Stelle wird zunächst auf die Einzelprojektebene fokussiert. Der Wert, den die Projektprozesse erzeugen, ist folglich das, was bezüglich der identifizierten Ziele Z1 und Z2 zur Zielerreichung beiträgt. Somit sind zwei (drei) Wertstromebenen des Projekts zu unterscheiden: Projektmanagement (PM) und Projektvorgehen (PV) (und Projektportfoliomanagement (PPM); s. Abb. 3-6).

¹²⁶ vgl. Office of Government Commerce 2017, S. 46 ff.

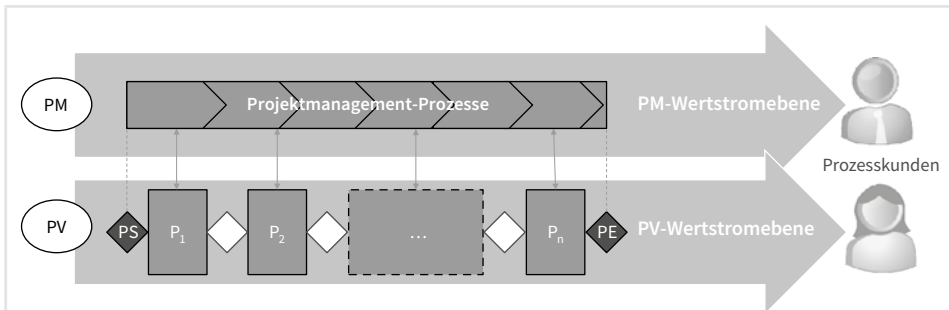


Abb. 3-6: Wertströme im Projekt

Wie zuvor hergeleitet, sind die Projektkunden im Zuge einer erweiterten Stakeholder-Analyse zu identifizieren und letztlich hinsichtlich ihrer Bedeutung und Handhabung zu bewerten. Unter Berücksichtigung der zwei identifizierten grundsätzlichen Wertströme im Projekt ergeben sich im Allgemeinen projektprozessspezifische Kunden:

Die Kunden der PV-Prozesse können andere sein, als die der PM-Prozesse.
Die Kunden müssen prozessspezifisch identifiziert werden.

Typische Kunden der Projektvorgehensebene sind:

- Auftraggeber
- Nutzer/Anwender
- Folgeprozess(e) innerhalb des Projekts (inkl. PM-Prozesse)
- Product- und/oder Process Owner

Typische Kunden der PM-Ebene sind:

- Auftraggeber
- Team
- Stakeholder je nach Kontext
- Product- bzw. Process Owner
- Unternehmensprozesse außerhalb des Projekts, die eine Schnittstelle (Senke) zum Projekt haben

3.3.2 Fluss- und Pull-Prinzip

Make value flow ist eines der Kernprinzipien des Lean Managements.¹²⁷ Dieses Prinzip fordert Wertschöpfungsprozesse, die nicht durch Lagerung bzw. Ablage von Zwischen- oder Endprodukten und durch Liege-/Wartezeiten im Leistungserstellungsprozess unterbrochen werden.¹²⁸

¹²⁷ Bicheno 1998, S. 7.

¹²⁸ vgl. Gorecki/Pautsch 2013, S. 22.

Was sind Flüsse in Projekten?

Die Flüsse in Projekten sind auf den zwei Ebenen der Wertströme – PM und Projektvorgehen – zu verorten. Insofern erfordert die Analyse auch hier eine zweigeteilte Betrachtung.

Fluss in der fachlich-progressiven Projektbearbeitung

Auf der Projektvorgehensebene wird in Projekten die primäre Wertschöpfung des Projekts erarbeitet. Die operativen Einheiten der Erarbeitung sind klassischerweise die sogenannten *Arbeitspakete* (PMBok Guide, PM4, PRINCE2), die im Detail die Abarbeitung spezifischer Aufgaben (Tasks) verlangen. (Insofern lassen sich auch mühelos die Strukturen agiler Vorgehensweisen wie Scrum, gekennzeichnet durch Arbeitseinheiten wie Sprint, User Storys und Tasks, hier subsumieren.) Abgebildet wird der Fluss der Erarbeitung in Projektablaufplänen der Phasen oder Sprints des Projekts. Insofern gilt es, im Lean PM diese Abläufe eben ohne signifikante und insbesondere unnötige Unterbrechung zu gestalten.

Projekte ermöglichen jedoch im Allgemeinen keinen *One Piece Flow*, anhand dessen der Fluss ausgerichtet werden kann, sondern sind per Definition durch eine gewisse Komplexität charakterisiert, also eine Vielzahl zu koordinierender Aktivitäten, Abhängigkeiten, Lieferobjekte und Beteiligten. Mit Stalk & Houts Goldener Regel (s. Abschnitt 3.3.4), Parkinsons Gesetz (Ausdehnung von Arbeit)¹²⁹ und Goldratts Engpassstheorie¹³⁰ lässt sich aber zumindest heuristisch eine Regel ableiten, wie sie auch bereits im bekannten *Critical-Chain-Project-Management-Ansatz* (CCPM)¹³¹ angewendet wird. Die (Optimierung der) Bearbeitungsabläufe im Projekt sollte sich nach den folgenden Kriterien richten:

- nach der Engpassressource (z. B. der einzig verbliebene Entwickler, der noch die uralte Programmiersprache beherrscht);
- dem (ursächlich) kritischen Pfad bei gleichzeitiger
- Vermeidung der Einplanung von Sicherheitspuffern in den Arbeitspaketen;
- die Parallelisierung von Aktivitäten ist dabei sinnvoll, solange auf schädliches Multitasking der Ressourcen so weit wie möglich verzichtet wird.¹³²
- Ferner sind Aktivitäten des Projektvorgehens (also primär wertschöpfende) gegenüber denen des PM im Konflikt- bzw. Engpassfall zu priorisieren.

Fluss in den PM-Prozessen

Die PM-Prozesse stellen den Bereich des Projekts dar, in dem die wiederkehrenden Aktivitäten der sekundären Wertschöpfung stattfinden (Planung, Berichtswesen, Änderungsbearbeitung etc.). Fluss zu gewährleisten heißt hier, zeitnah zum Bedarf Ergebnisse bereitzustellen (der Plan muss aktuell sein), schnell Entscheidungen herbeizuführen (ansonsten wartet das Projekt) oder auch Projektsynchronisationspunkte wie Meilensteine und Quality Gates oder Reviews

129 s. Parkinson 1955.

130 s. Goldratt 1990.

131 s. Techt/Lörz 2015.

132 s. Techt/Lörz 2015, S. 41.

(Scrum) aktiv zu managen, sodass keine vermeidbaren und wenig zielführenden Wartezeiten entstehen. Insbesondere die Meilensteine zeigen bereits den Konflikt auf, denn die Alternative sollte nicht sein, auf Synchronisationselemente zu verzichten, weil sonst im weiteren Verlauf des Projekts gegebenenfalls Doppelarbeiten entstehen können.

Die Ableitung für die Gestaltung des Flusses im PM kann daher wie folgt identifiziert werden:

- kurze Entscheidungswege etablieren, gegebenenfalls unter Nutzung eines (temporären) Beipasses;
 - Kommunikation der Mitarbeiter fördern, sodass bei Zeitverzug schnell Klärung herbeigeführt werden kann;
 - klare, saubere, zeitnahe Taktung im Projektberichtswesen, bestehend aus Statusberichten und Jours fixes;
 - zeitnahe Rückmeldung und Maßnahmenableitung gemäß der Erfordernis des Projektstatus(berichts);
 - zeitnahe Ressourcenbereitstellung
- sowie
- Projektplanung gemäß den Prinzipien des Flusses in der Projektvorgehens-Ebene (siehe oben).

Wie kann das Pull-Prinzip im Projekt umgesetzt werden?

Das Pull-Prinzip (Ziehen) besagt, dass der Wertstrom primär durch den Bedarf bzw. die Nachfrage des Kunden in Gang gesetzt wird. Es wird daher nur dann produziert, wenn die Leistungen gebraucht werden.¹³³ Dies ist jedoch so zu verstehen, dass die ganze Nachfragekette betrachtet wird, nicht nur das direkte Umfeld oder gar der unmittelbare Nachfolgeprozess. In vielen Fällen ist Letzteres sogar unmöglich: »You cannot grow an orange tree overnight to provide a pulled orange drink.«¹³⁴ Vorausschauende Planung ist demnach nicht generell abzulehnen, es ergibt sich jedoch die Konsequenz, dass der Planungs- und Produktionszyklus sich dem Nachfragezyklus anpassen sollte. Wenn täglich verkauft wird, sollte täglich produziert werden.

So postulieren beispielsweise auch aktuelle Entwicklungen im IT-Bereich, dass ein fließender und möglichst laufender Übergang zwischen Entwicklung und Produktion gewährleistet werden sollte (*DevOps*).¹³⁵ Hier gilt die Devise »Develop in Cadance – Deliver on Demand«, d. h., entwickle im festen Rhythmus und setze die Ergebnisse produktiv nach den Anforderungen des Geschäfts. Dieser Rhythmus muss sich nach den Anforderungen ausrichten, also in der Regel möglichst kurze und zeitnahe Zyklen beinhalten.

Doch kommen wir zu der Übertragung auf das Projektwesen.

¹³³ vgl. Gorecki/Pautsch 2013, S. 22.

¹³⁴ Bicheno 1998, S. 7.

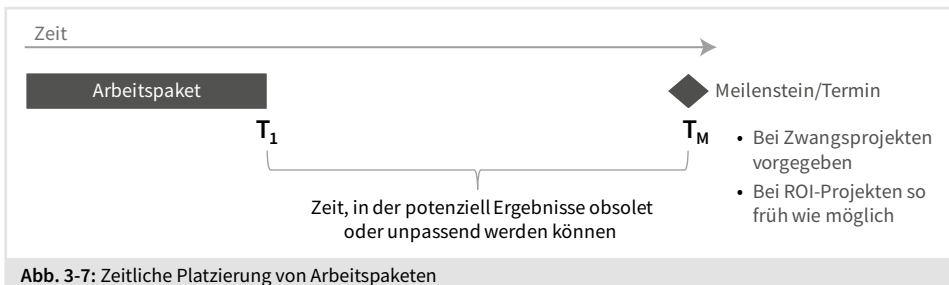
¹³⁵ s. Alt et al. 2017, S. 23. Der Begriff *DevOps* bezeichnet die Zusammenarbeit zwischen Softwareentwicklung (Development) und IT-Betrieb (Operations).

Was bedeutet das Pull-Prinzip für die Projektvorgehens-Ebene?

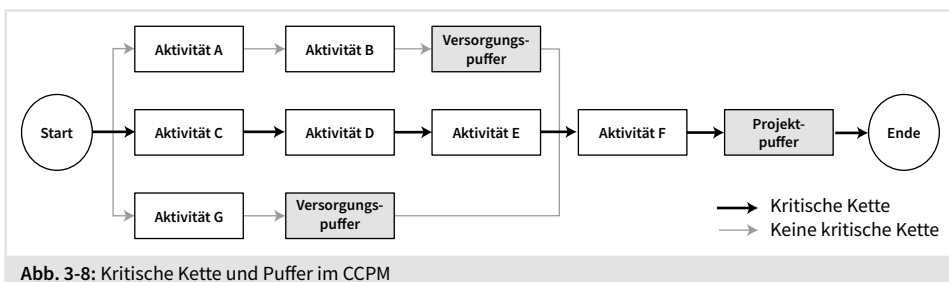
Auf der Ebene der fachlich-progressiven Projektarbeit bedeutet Pull ...

Rückwärtsterminierung:

Bei der Rückwärtsterminierung wird der terminlich logische Projektablauf von seinem terminlich gewünschten Ende ausgehend geplant. Analog zur Produktions- und Materialplanung erfolgt damit die zeitgerechte Ermittlung des (fachlichen) Ergebnisbedarfs – unter Gewährleistung der spätmöglichen Termine, sodass keine unnötigen Lücken entstehen.¹³⁶ Im Sinn des Pull-Prinzips reduziert sich somit die Zeit, in der Ergebnisse potenziell obsolet oder unpassend werden können (s. Abb. 3-7).



Das Critical Chain Project Management hat diesen Gedanken bereits aufgegriffen. Hier wird auch deutlich, wie mit (zeitlichen) Sicherheitspuffern umzugehen ist, die in einer guten Projektplanung weiterhin unumgänglich sind: systematisch angewendet, zentral verwaltet, am Ende gebündelt und auf ein Minimum reduziert (s. Abb. 3-8). Das Risiko einer zeitlichen Fehlplanung – im Positiven wie Negativen – liegt eben durch die Einmaligkeit von Projekten in der Natur der Sache.



136 s. Wiendahl 2014, S. 322 ff.

Work in Progress-Limitierung:

Das CCPM postuliert ebenfalls und in besonderem Maße die Vermeidung schädlichen Multi-taskings.¹³⁷ Eine mögliche Praktik zur Umsetzung dieses Grundsatzes hat sich aus der Kanban-Methode der Lean Production abgeleitet: der Einsatz von *Kanban-Boards* zur selbststeuernden Organisation des Arbeitsflusses in Projekten. Ein solches Board, das je nach Projektkontext spezifisch ausgestaltet werden kann, ist im Grundsatz wie in Abb. 3-9 dargestellt aufgebaut.¹³⁸

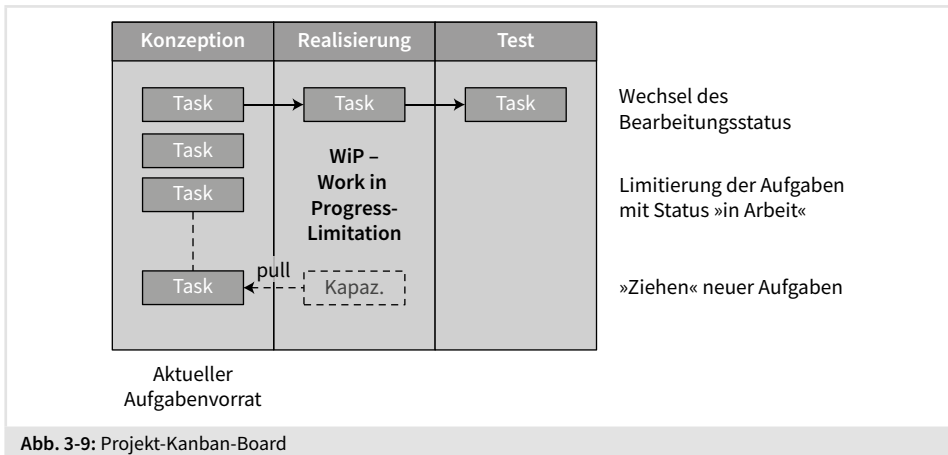


Abb. 3-9: Projekt-Kanban-Board

Das Pull-Prinzip wird insofern umgesetzt, als dass bei freier Bearbeitungskapazität (d. h., die aktuelle Arbeitslast ist unterhalb der sogenannten *Work-in-Progress-Limitierung (WiP-Limit)*) die nächste anstehende Aufgabe vom Bearbeiter/-team gezogen wird. Hier wird also ein kapazitätsbezogener Pull-Mechanismus umgesetzt, im Gegensatz zum bedarfsbezogenen Pull im Lean-Production-System.

Was bedeutet das Pull-Prinzip für die PM-Ebene?

Auf der Ebene der PM-Prozesse hieße *Pull*, dass Informationen (denn um diese geht es in erster Linie in dieser Domäne) dann erzeugt und bereitgestellt werden, wenn diese nachgefragt werden. So bittet etwa der Projektleiter sein Team um einen Statusbericht, der daraufhin erstellt wird. Gleichsam als Gegenpol gehen Best Practices wie PRINCE2 jedoch in eine andere Richtung und fordern ein *Management by Exceptions*, d. h. ein Berichtswesen im Push-Prinzip (nur) bei entsprechender Veranlassung.¹³⁹

Beides erweist sich in der Praxis aus meiner Sicht aber als unpraktikabel, da dabei Verzögerungen sowie eine fehlende und lückenhafte Berichterstattung vorprogrammiert sind. Daher

137 vgl. Techt/Lörz 2015.

138 s. z. B. Timinger 2017, S. 202.

139 vgl. Office of Government Commerce 2017, S. 24 ff.

hat sich in der Praxis auch ein Berichtswesen nach fest etablierten und – idealerweise – den projektspezifischen Erfordernissen, wie der Dauer des Projekts, angepasstes zyklisches Berichtswesen etabliert. Entscheidend im Sinn des Pull-Prinzips ist dabei, dass der Rhythmus projektadäquat ist und der Berichtsempfänger auch zeitnah die erhaltene Information verarbeitet. Konkret: Ein Projekt, das drei Monate dauert, sollte mindestens einen wöchentlichen Status feststellen, ein (großes) Projekt, das drei Jahre dauert, kann hier im Allgemeinen größere Abstände zulassen. Auch der übergeordnete *Heartbeat* (Herzschlag/Takt) der Organisation – etwa monatliche Steuerkreis-Sitzungen – zieht diesbezüglich an der Informationslieferung.

Professionelles PM ist durch *proaktives Handeln* gekennzeichnet. D. h., eine Risikoanalyse wird besser nicht erst dann gemacht, wenn die Krise bereits eingetreten ist; Kommunikation mit den Stakeholdern nicht erst, wenn diese schon Schwierigkeiten erzeugen, etc. Insofern ist das Pull-Prinzip im Allgemeinen hier nicht sinnvoll anwendbar.

Eine wichtige Botschaft bleibt aber:

Keine (PM-)Ergebnisse auf Halbe produzieren, sondern zeitnah, unter Einbeziehung der jeweils aktuellsten Erkenntnisse, an der Folgehandlung orientiert!

Anders verhält es sich mit dem Management allgemeiner Information und vorhandenem sowie neu erzeugtem Wissen. Hier bietet es sich im Sinn des Lean PM an, dass der Zugriff nach dem Hol-Prinzip umgesetzt wird, um einen sogenannten *Information Overflow* zu vermeiden, bei dem Informationen (teilweise ungezielt, Mail-Flut) aus der Sicht des Empfängers bedarfsfrei (Zeit, Inhalt) gestreut werden.¹⁴⁰ Es ergibt sich der Bedarf nach Anwendung eines adäquaten (Projekt-)Wissensmanagements, mindestens jedoch Dokumentenmanagements:

Allgemeine projektbezogene und übergreifende Informationen (Wissen) sollten nach dem Hol-Prinzip bereitgestellt werden!

3.3.3 Perfektion

Streben nach Perfektion – das ist ein zentrales Gestaltungsprinzip des Lean Thinking.¹⁴¹ Doch was heißt Perfektion im Projektkontext? Kann es pauschal das Ziel eines Projekts sein, (nur) perfekte Lösungen zu erzeugen?

Grundlage für die Frage, wieviel Perfektion in einem Projekt zu erzielen ist, liefert der Projektauftrag. Dieser ist das Bindeglied zwischen dem übergeordneten Projektnutzen (Business

¹⁴⁰ vgl. Pautsch/Steininger 2014, S. 113, 148.

¹⁴¹ vgl. Womack/Jones 2013, S. 111 ff.

Case) und den konkreten, nach Möglichkeit *smart* definierten operativen Projektzielen.¹⁴² Der Projektauftrag umfasst vielfach (als Anlage) ein Lasten- und ein Pflichtenheft. In agilen Vorgehensweisen werden die Anforderungen und Lösungsansätze in der Regel erst im Verlauf des Projekts konkretisiert (und die Projektziele weniger *smart* definiert).

Das bekannte *Magische Dreieck*, bestehend aus Leistung, Kosten und Terminen, ergänzt um den Aspekt der Auftraggeberzufriedenheit,¹⁴³ liefert den Zusammenhang: Man kann die Leistung und auch die Zufriedenheit im Allgemeinen nicht zum Maximum treiben, wenn die Zeit und das Budget hierfür nicht gegeben sind. Perfektion kann im Projektkontext daher nur heißen: maximale Effizienz in den Projektprozessen zur Erzielung des geforderten Kundennutzens im für das Projekt gesetzten Rahmen. Dabei ist auch ein Zusammenhang mit dem Qualitätsmanagement herzustellen, denn auch hier geht es nicht um maximale («Goldrandlösungen»), sondern um geforderte Qualität.¹⁴⁴

Der Ursprung des Lean-Prinzips, nach Perfektion zu streben, wurde bereits 1996 von Womack und Jones im Kontext von Lean Production (insbesondere aus der Automobilbranche kommend) formuliert. Hier sind vor allem Prozesse im Fokus, die sich wiederholen und daher sinnvollerweise einem KVP (Kaizen) unterzogen werden (können).¹⁴⁵ Projekte sind per Definition (jedoch) in ihrer jeweiligen Ausprägung einzigartig, insofern unterliegen sie eigentlich keinen Wiederholungen. Dennoch lassen sich natürlich Prozesse identifizieren, die weder einzigartig sind, noch einmalig durchgeführt werden. Dazu gehören insbesondere die (gesamten) PM-Prozesse. Aber auch die Aktivitäten der Projektvorgehens-Ebene, nämlich die fachliche Erarbeitung des Projektergebnisses, weisen vielfach Merkmale von Wiederholung auf: Je nach Projektart (z. B. IT-Entwicklung oder Bauprojekt) liefern Standard- und Best-Practice-Vorgehensweisen Input und zugleich den Adressaten für eine kontinuierliche Weiterentwicklung. Beispiele für solche Standards sind das V-Modell XT (IT-Projekte)¹⁴⁶ oder die PM-Leistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft nach AHO,¹⁴⁷ die insbesondere – aber nicht nur – das fachliche Projektvorgehen beschreiben.

Das führt letztlich dazu, den KVP auf zwei Ebenen zu betrachten. Einmal innerhalb des Projekts selbst und zum zweiten auf der übergeordneten Ebene des organisationellen PM, also des PM-Systems eines Unternehmens. Ergänzend sollte die Selbstorganisation der Mitarbeiter nicht außer Acht gelassen werden (s. Abb. 3-10).

142 *smart* ist ein bekanntes Akronym für spezifisch, messbar, akzeptiert/anwendbar, realistisch und terminiert.

143 vgl. z. B. Ottmann et al. 2008, S. 89.

144 vgl. Becker o.J., S. 2.

145 vgl. z. B. Womack/Jones 2013, S. 33.

146 s. Höhn et al. 2008.

147 Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e. V., vgl. Preuß 2014.

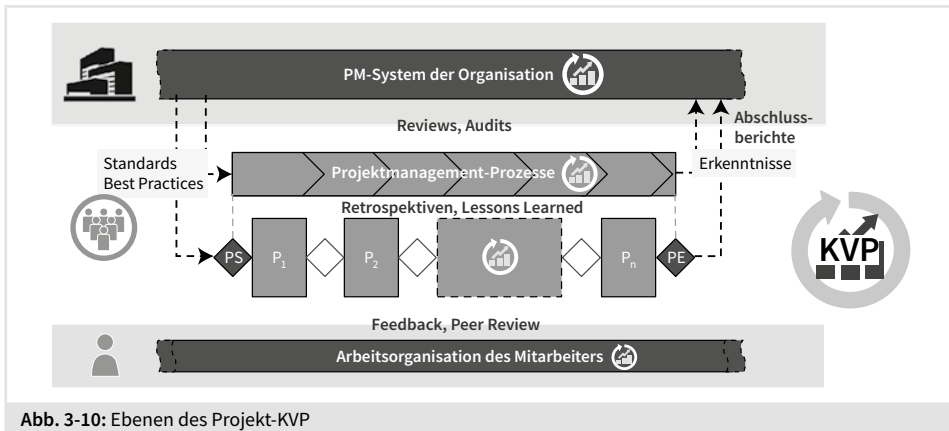


Abb. 3-10: Ebenen des Projekt-KVP

Je nach Betrachtungsebene ergeben sich verschiedene typische Methoden des KVP. Auf der Projektebene sollten systematisch Lessons Learned identifiziert werden, wie es sich z. B. im agilen Vorgehensmodell Scrum in Form von Retrospektiven etabliert hat. Entscheidend für den unmittelbaren Projektnutzen ist, diese Retrospektiven nicht nur am Ende des Projekts durchzuführen, sondern regelmäßig im Projektverlauf, etwa bei Phasenübergängen (bei Scrum: *Sprint*-Übergängen). Klassische Standards des PM adressieren diese Forderung, etwa PRINCE2 mit dem Prinzip *Lernen aus Erfahrungen* im Prozess *Managen des Phasenübergangs*.¹⁴⁸

Aus einer längerfristigen, übergeordneten Perspektive ergibt sich Forderung nach einer fortlaufenden Weiterentwicklung des PM-Systems, also des Strebens nach Perfektion im organisationalen PM. Über Projektabschlussberichte sollten Projekterkenntnisse, die generalisierbar sind, in das PM-System – im Allgemeinen durch ein PM-Handbuch dokumentiert – einfließen.¹⁴⁹ Das dokumentierte und in zentralen Organisationseinheiten wie den PM Offices oder dem Projektportfoliomanagement institutionalisierte Wissen über Projekte kann dann in Form unternehmensspezifischer Standards a priori als Vorgabe und in Form von Supervision (Reviews, Audits) zur Laufzeit in die Projekte einfließen.

Schließlich bleibt noch der Mensch als einzelnes Teammitglied, dessen individuelle Arbeitsorganisation – gerade auch unter dem Aspekt sich tendenziell selbstorganisierender Projektteams – entscheidend zum Erfolg des Ganzen beiträgt. Neben der Selbstreflexion sind hier systematisch vor allem Rückkopplungen in Form von Feedback durch den Vorgesetzten sowie innerhalb der *Peer-Group*, also im Projektteam »unter Gleichen«, typische Instrumente.

Das Lean Management kennt neben dem *Kaizen* noch das *Kaikadu*, die radikale Verbesserung.¹⁵⁰ Dabei handelt es sich um einen alternativen Weg der Verbesserung durch radikale Neugestal-

¹⁴⁸ vgl. Office of Government Commerce 2017, S. 246.

¹⁴⁹ vgl. Seidl 2011, S. 152 ff.

¹⁵⁰ vgl. Womack/Jones 2013, S. 33, 112 ff.

tung der Prozesse, wie er etwa auch aus dem Business Reengineering bekannt ist.¹⁵¹ Mögliche Gründe für einen rigorosen Ansatz können z. B. sein:¹⁵²

- Aufgrund von Veränderungen der personellen Struktur (z. B. die Auflösung eines PM Office) können bestimmte Akteure nicht länger mitwirken. »Business as usual« ist daher nicht länger möglich.
- Die Qualifikation der handelnden Akteure ist nicht ausreichend, um die vorgesehenen Aufgaben zu erfüllen.
- Personen, die bestimmte Anforderungen/Aufgaben umsetzen sollen, sind nicht (mehr) verfügbar und die Übertragung auf andere Rollen erscheint als zu schwierig.
- Der Reifegrad der etablierten Prozesse ist nicht mehr adäquat, etwa durch veränderte Umfeld-Rahmenbedingungen (z. B. die Anforderungen der Digitalisierung im industriellen Umfeld), sodass grundlegende Änderungen im Vorgehen umgesetzt werden müssen.
- Kunden eines Prozesses haben gewechselt oder die Unternehmensprozesse haben veränderte Regularien etabliert (z. B. der neue Leiter Controlling fordert ein anderes Projektberichtswesen), sodass die Projektprozesse grundlegend geändert werden müssen.

Ein naheliegendes Beispiel für Kaikadu ist die Einführung von Projektportfoliomanagement in einem Unternehmen, in dem bis dato weder Projekte nach definierten Standards durchgeführt werden, noch die Projektlandschaft in Gänze systematisch gesteuert wird. Dementsprechend groß ist die Aufgabe des organisatorischen Changemanagements, um die radikale Veränderung nutzbringend in der Organisation zu etablieren, d. h., nachhaltig zu verankern.

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Streben nach Projektperfektion heißt Streben nach maximaler PM- und Projektvorgehens-Prozesseffizienz (= Vermeidung von Verschwendung) und nach optimaler Effektivität durch das Erreichen der mittelbaren und unmittelbaren Projektziele (= Wertschöpfung des Projekts). Perfektion kann im Kontext von Projekten konkretisiert werden durch Werte wie Schnelligkeit, Termintreue, Aufwandseffizienz, Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit sowie Ergebniseffektivität etc. Im Allgemeinen sind dabei alle Ebenen des Projektwesens betroffen – die Organisation, das Projekt selbst und die Mitarbeiter. Ein systematisches Projekt-Wissensmanagement ist der Schlüssel für die Verbesserung.

3.3.4 Projektprodukte

Im Zuge der Adaption des Lean Managements auf Projekte ist auch der Produktbegriff spezifisch zu betrachten. In der Lean Production ist der Produktbegriff naheliegend, im Projektwesen ergibt sich ein differenziertes Verständnis, da Projektprodukte sich neben der fachlich-technischen auch auf die Management-Domäne (vgl. auch Lean Administration)¹⁵³ beziehen.

¹⁵¹ vgl. EABPM 2014, S. 510.

¹⁵² in Anlehnung an Fleischmann et al. 2011, S. 170.

¹⁵³ vgl. Brenner 2018, S. 6 ff.

Projektprodukte werden allgemein auch Lieferobjekte oder Deliverables genannt.¹⁵⁴ Dabei wird deutlich, dass der Begriff *Projektprodukt* all diejenigen Outputs umfasst, die im Projekt als Zwischen- oder Endergebnisse erzeugt werden. Im Allgemeinen werden die Anwendungsziele durch die Erarbeitung von fachlichen Produkten erreicht, während zur Erreichung der Abwicklungsziele auch PM-bezogene Produkte, in der Regel Dokumente bzw. Informationen, erzeugt werden. Abb. 3-11 zeigt schematisch eine typische Einteilung der Projektprodukte am Beispiel von IT-Projekten.

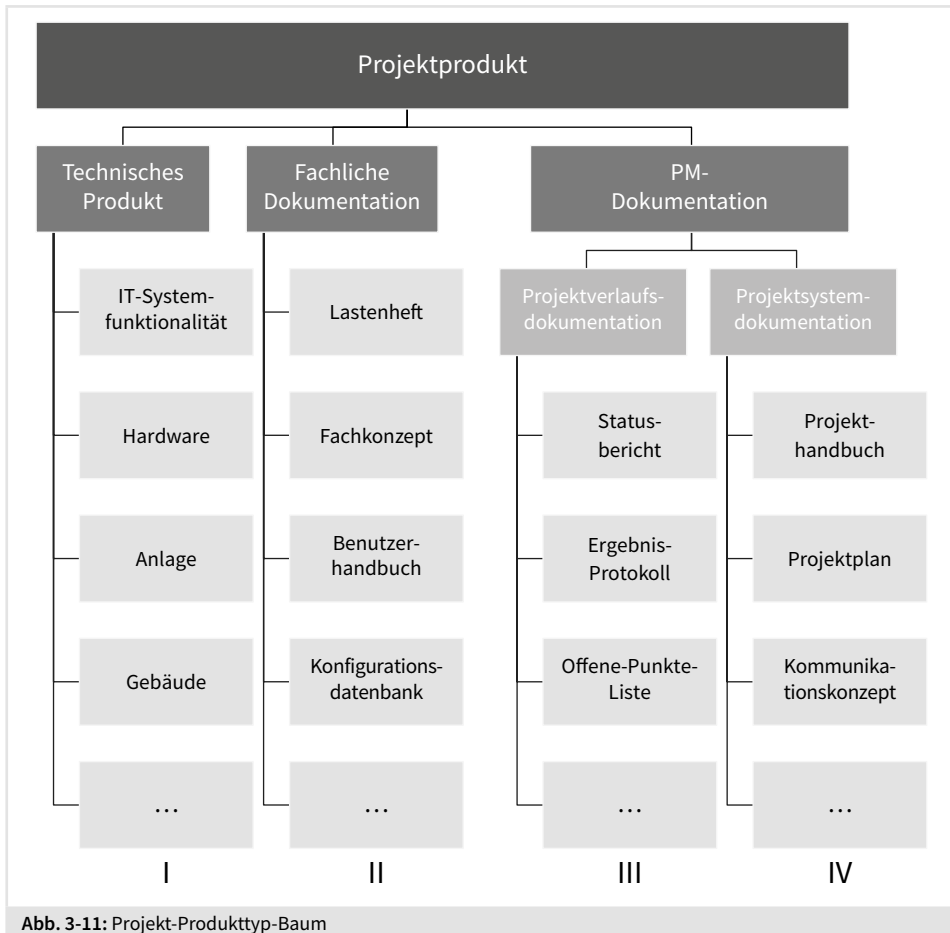


Abb. 3-11: Projekt-Produkttyp-Baum

Die Lieferobjekte in den verschiedenen Ästen dieses Baums weisen im Allgemeinen unterschiedliche typische Charakteristiken auf, etwa der Versionierung, der Freigabe- oder der Qualitätssicherungsprozesse.

¹⁵⁴ vgl. Gessler 2011, S. 329.

Die technischen Produkte sowie die fachliche (End-)Dokumentation sind Lieferobjekte, die stets vom Projektauftrag direkt oder indirekt gefordert werden, Zwischenergebnisse und PM-Dokumentationen ergeben sich aus der Notwendigkeit der Projektabwicklung. Insofern ergibt sich aus einer Lean-PM-Perspektive eine generelle Priorisierung der Ersteren (technische Produkte und fachliche Dokumentation) – jedenfalls im Konfliktfall. Jedoch tragen alle Produktarten prinzipiell zur Zielerreichung und damit Wertschöpfung des Projekts bei. Diesbezüglich überflüssige Produkte, die beispielsweise durch ein zu allgemein oder restriktiv gefasstes PM-System des Unternehmens gefordert werden, sind zu eliminieren (vgl. dazu auch das Managementprinzip *Skalierbarkeit und Anpassbarkeit* nach PRINCE2).

Somit ergibt sich im Sinn der kundenfokussierten Mehrwertorientierung konsequenterweise eine Priorisierung der Projektprodukte von I bis IV (s. Abb. 3-11). Dies bedeutet nicht, dass die Lieferobjekte der Kategorie IV, also die Projektsystem-Dokumentation, z. B. der Qualitätssicherungsplan, nicht wertschöpfend und damit überflüssig seien. Die Priorisierung gibt lediglich eine Handlungsempfehlung im Konfliktfall (etwa bei Terminverzug) vor. Generell sollte gelten: Direkt wertschöpfende Aktivitäten und Produkte gehen vor (nur) indirekt wertschöpfenden, die auch als prozessbedingte oder geschäftsbedingte Verschwendung zu klassifizieren sind (s. Abschnitt 2.2.2). Dabei liefert Stalks & Houts *Goldene Regel* eine praktische Hilfe:¹⁵⁵ »Never delay a value adding step by a non value adding (although temporarily necessary) step«, die auch im Kontext des Projektwesens zur Anwendung kommen kann.

3.3.5 Anwendung der Lean-Prinzipien

Mit der Identifikation und Charakterisierung der projekttypischen Produkte liegt nun ein weiterer Baustein zur Operationalisierung des Lean-PM-Ansatzes als kundenorientiertes und produktbezogenes PM-Rahmenwerk vor. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich der nutzenbringenden Anwendung der Lean-Prinzipien die in Abb. 3-12 zusammengefasste Systematik.

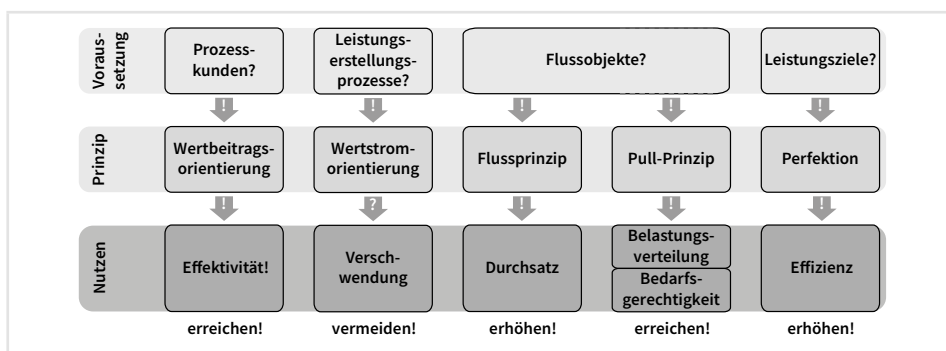


Abb. 3-12: Systematik zur Anwendung der Lean-Prinzipien

155 Stalk/Hout 1990.

Um den Nutzen des Lean PM zu erzielen – Effektivität erhöhen, Verschwendung vermeiden, Projektdurchsatz erhöhen, Belastungsverteilung der Ressourcen, insbesondere der Mitarbeiter, und Bedarfsgerechtigkeit der Aktivitäten erreichen sowie insgesamt die Effizienz der Projektarbeit erhöhen –, werden die Lean-Prinzipien angewendet. Um diese jedoch anwenden zu können, müssen zunächst einmal die Voraussetzungen geschaffen werden, indem die Prozesskunden, die Leistungserstellungsprozesse, die relevanten Flussobjekte sowie – last but not least – die Leistungsziele für die betrachteten Projekte identifiziert und benannt werden. So dann können die Lean-Prinzipien konkret angewendet werden.

3.4 Handlungsmaximen für das Lean Project Management

*Flow where you can and pull where you must!*¹⁵⁶

Mit der Definition von Lean PM (s. Abschnitt 3.1) sind dessen grundlegende Prinzipien klar: Vermeidung von Verschwendung, kundenorientierte Wertdefinition, Wertstromorientierung, Fluss- und Pull-Prinzip sowie Streben nach Perfektion. Hieraus abgeleitet wurde eine Vielzahl von Handlungsprinzipien und Methoden, die vielfach auch in Projekten sinnvoll zur Anwendung kommen sollten. Speziell mit Blick auf die erfolgreich wertschöpfende, verschwendungsarme Gestaltung des PM ergibt sich aber darüber hinaus der Bedarf nach prägnant formulierten Grundsätzen oder Prinzipien zur spezifischen Gestaltung des Managements von Projekten. Dazu werden im Folgenden die entwickelten *3P für das Lean PM* vorgestellt. Sie sollen als Leitmotiv für erfolgreiche, »schlanke« Projekte dienen und fußen im besonderen Maße auf empirischen Erkenntnissen.

3.4.1 Ausgewählte bekannte Handlungsleitsätze

In der Vergangenheit sind bereits einige Forderungen publiziert worden, die im Folgenden als Anregung für die 3P des Lean PMs gedient haben. Dazu gehören z. B. das Agile Manifest, das seinen Ursprung in der Software-Entwicklung hat, aber auch die acht Prinzipien von Leach, die zwölf Prinzipien von Pautsch und Steininger oder die fünf Grundsätze von Erne, die allesamt unter der Überschrift des Lean PMs entwickelt wurden. Alle diese Leitsätze sind als praktikable Hilfestellungen zur Durchführung von Projekten zu bewerten und orientieren sich mehr oder weniger direkt an den Grundprinzipien des Lean Managements. Schauen wir daher einmal die Handlungsmaximen, die von den verschiedenen Autoren in der Vergangenheit vorgestellt wurden.

156 Ballard et al. 2007, S. 151.

Über den Autor



Prof. Dr. Claus Hüsselmann

ist Leiter des PPM Labors der TH Mittelhessen und verfügt über langjährige theoretische und praktische Projekterfahrung als Berater, Coach und Projektmanager.

Nach dem Studium der Technomathematik an der Universität Kaiserslautern wirkte er zunächst als leitender Entwickler in einem SAP-Systemhaus. Bei Scheer verantwortete er anschließend 20 Jahre lang mehrere (Groß-) Projekte, den weltweiten Project Operations-Bereich sowie als Partner das Beratungsgeschäft Project Performance Management. Berufsbegleitend promovierte er zum Dr. rer. oec. am Institut für Wirtschaftsinformatik an der Universität des Saarlandes. 2012 bis 2015 war er als Vorstand der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. engagiert.

Seine Schwerpunkte umfassen u.a. das Lean Project Management, das Project Portfolio Management (Ko-Leitung der GPM-Fachgruppe) sowie das Geschäftsprozessmanagement. Aktuell verantwortet er das Fachgebiet Projekt- und Prozessmanagement im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen der THM sowie das gleichnamige Kompetenzzentrum der TransMIT GmbH, Gießen.

Mit dem »Unified Project Management Framework« hat er 2020 ein kompaktes Prozessreferenzmodell für Projektmanagement vorgestellt. Weitere Informationen über Claus Hüsselmann und Anfragen gerne über: <https://www.huesselmann-ppm.de/>

Kontakt: Claus.Huesselmann@wi.thm.de

Überzeugt? Dann bestellen Sie jetzt!

- ✓ **Versandkostenfrei bestellen**
- ✓ **Zahlung auch per Rechnung**
- ✓ **Schnelle Lieferung**



**Sicher einkaufen –
Trusted Shops Käuferschutz**

Das komplette Programm von Schäffer-Poeschel
finden Sie unter:

www.schaeffer-poeschel.de/shop 