

Claus Hüsselmann, Janis Erbacher

Lean-Agile Project Portfolio Management

Teil 1: Kernprinzipien



WI-[Reports]

– Arbeitspapiere des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen –

Nr. 018

ISSN: 2568-0803

Impressum

Reihe: WI-[Reports] – Arbeitspapiere Wirtschaftsingenieurwesen

Herausgeber: Fachbereich 14 der THM
vertreten durch den

Herausgeberbeirat: Prof. Dr. rer. oec. Claus Hüselmann
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schulz-Nigmann

THM Technische Hochschule Mittelhessen
Fachbereich 14 Wirtschaftsingenieurwesen

Wilhelm-Leuschner-Straße 13

61169 Friedberg

<https://www.thm.de/wi/>

Die Arbeitspapiere der Reihe WI-[Reports] sind einschließlich aller Abbildungen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung, Einspeicherung sowie Be- und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Copyright FB 14 THM

WI-[Report] Nr. 018

Autoren:	Claus Hüsselmann, Janis Erbacher
Titel:	Lean-Agile Project Portfolio Management Teil 1: Kernprinzipien
Zitation:	Hüsselmann, C.; Erbacher, J. (2023): Lean-Agile Project Portfolio Management. Teil 1: Kernprinzipien, WI-[Report] Nr. 018, THM Gießen/Friedberg
Kurzfassung [dt.]:	<p>Die Projektlandschaft von Unternehmen unterliegt derzeit einem Veränderungsdruck, der durch Anforderungen nach mehr Flexibilität, Kunden- und Nutzenorientierung gekennzeichnet ist. Daher muss sich auch das Projektportfoliomanagement (PPM) mit seinen stabilitätsorientierten Ansätzen anpassen. Aus dem Bereich der IT-Entwicklung sind agile Vorgehensweisen etabliert, die dort in den letzten Jahren auch zu Lean Portfolio-Konzepten einer primär kontinuierlichen, an Wertströmen orientierten Produktentwicklung geführt haben.</p> <p>Durch das Projizieren der Lean-Agile-Philosophie auf ein generisches PPM-Framework liegt nun ein Konzept vor, das den aktuellen Rahmenbedingungen in der Arbeitswelt gerechter wird.</p>
Kurzfassung [en.]:	<p>The project landscape within companies is currently under pressure to change, driven by the need for greater flexibility and customer and value orientation. Project Portfolio Management (PPM) with its stability oriented approaches has to adapt. Agile approaches have established themselves in IT development and, in recent years, have also led to lean portfolio concepts with a focus on continuous, value stream-oriented product development.</p> <p>By projecting the Lean-Agile philosophy onto a generic PPM framework, a concept is now available that is more in line with today's business environment.</p>
Schlagwörter (dt.):	Projektportfoliomanagement, Prinzipien, Lean Management, Agilität, Multiprojektmanagement, Referenzmodell
Schlagwörter (en.):	Project portfolio management, principles, lean management, agility, multi-project management, reference model

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Motivation.....	1
Zielgruppe.....	1
Vorgehensweise.....	2
Aktuelle Entwicklungen im Projektportfoliomanagement.....	8
Produktentwicklung statt Projektabwicklung.....	9
Kürzere Zyklen durch die VUKA-Welt.....	10
Agile oder Multimodale Projektlandschaften.....	10
Die Lean-Agile PPM-Philosophie.....	11
Begriffsdefinitionen.....	11
Struktur der Lean-Agile PPM-Philosophie.....	12
Verschwendung im PPM-Kontext.....	13
Kernprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie.....	16
Handlungsprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie.....	21
Gestaltung der PPM-Wertströme.....	26
Wertströme im PPM.....	26
Interpretation der Kern- und Handlungsprinzipien.....	28
Teilwertstrom „Von der Projektidee zum Projektstart“.....	29
Teilwertstrom „Vom Projektbericht zu den Entscheidungsmaßnahmen“.....	32
Teilwertstrom „Vom Projektergebnis zur Nutzenrealisierung“.....	36
Teilwertstrom: „Vom Projektwissen zum Organisationswissen“.....	37
Teilwertstrom „Von der Unternehmensstrategie zum strategischen PPM-Konzept“...	39
Teilwertstrom „Vom strategischen PPM-Konzept zum etablierten PPM-System“.....	41
Einführungskonzept Lean-Agile PPM.....	44
Resümee.....	50
Anhang.....	52
Zielzustände – Future Reality – To what to Change.....	52
PPM-Erfolgsfaktoren.....	54
PPM-Verschwendungsliste.....	63
Experteninterviews, Ausschnitt Referenzmodell.....	70
Literatur- und Quellenverzeichnis.....	75
Übersicht Verteilung der Inhalte.....	81

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

<i>Abbildung 1: Big Picture - PPM-Framework</i>	2
<i>Abbildung 2: Big Picture „Konzeption Lean-Agile PPM“</i>	3
<i>Abbildung 3: Kriterien des Multiprojektmanagement Performance Index</i>	4
<i>Abbildung 4: Erfolgsfaktoren laut MPM-Studie 2020</i>	4
<i>Abbildung 5: Motivation Lean PPM – Ergebnisse</i>	6
<i>Abbildung 6: Forderung nach Fokussierung und Geschwindigkeit</i>	7
<i>Abbildung 7: Vortragende Unternehmen IT PPM Con 2022</i>	7
<i>Abbildung 8: Struktur der Lean-Agile PPM-Philosophie</i>	13
<i>Abbildung 9: Projekt- und Projektportfoliotypische Arten der Verschwendung</i>	15
<i>Abbildung 10: Die sechs Kernprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie</i>	17
<i>Abbildung 11: Differenzierung in allgemeine Lean-Handlungsprinzipien und zusätzliche Handlungsprinzipien für das PPM</i>	22
<i>Abbildung 12: Für das PPM zusätzliche Handlungsprinzipien</i>	23
<i>Abbildung 13: Identifizierte Wertströme im PPM</i>	27
<i>Abbildung 14: WSK „Von der Projektidee zur Nutzenrealisierung“ im Überblick</i>	27
<i>Abbildung 15: WSK „Vom impliziten Wissen zur Anwendung“ im Überblick</i>	28
<i>Abbildung 16: WSK „Von der Unternehmensstrategie zum PPM-System“ im Überblick</i>	28
<i>Abbildung 17: Entwicklungspfad des Lean-Agile PPM-Konzepts</i>	45
<i>Tabelle 1: Top 13 Erfolgsfaktoren für MPM</i>	5
<i>Tabelle 2: Gegenüberstellung von Produkt- und Projektportfolios</i>	9
<i>Tabelle 3: Auszug der Tabelle „PPM-Verschwendungsliste“</i>	16
<i>Tabelle 4: Top-10-Handlungsprinzipien des Lean Managements</i>	22
<i>Tabelle 5: Teilwertstrom „Von der Projektidee zum Projektstart“</i>	31
<i>Tabelle 6: Teilwertstrom „Vom Projektbericht zu den Entscheidungsmaßnahmen“</i>	35
<i>Tabelle 7: Teilwertstrom „Vom Projektergebnis zur Nutzenrealisierung“</i>	36
<i>Tabelle 8: Teilwertstrom: „Vom Projektwissen zum Organisationswissen“</i>	38
<i>Tabelle 9: Teilwertstrom „Von der Unternehmensstrategie zum strategischen PPM-Konzept“</i>	40
<i>Tabelle 10: Teilwertstrom „Vom strategischen PPM-Konzept zum etablierten PPM-System“</i>	43
<i>Tabelle 11: Prozesse, Methoden & Tools sowie Rollen in Entwicklungsstufe 0</i>	46
<i>Tabelle 12: Prozesse, Methoden & Tools sowie Rollen in Entwicklungsstufe 1</i>	47
<i>Tabelle 13: Prozesse, Methoden & Tools sowie Rollen in Entwicklungsstufe 3</i>	49

Abkürzungsverzeichnis

A/K/V	Aufgaben/Kompetenzen/Verantwortlichkeiten
BSC	Balanced Scorecard
EPM	Einzelprojektmanagement
ERP	Enterprise Resource Planning
IPOO	Input – Process – Output – Outcome
KPI	Key Performance Indicator
LAUP ²	Lean-Agile UP ²
MPM	Multiprojektmanagement
PM	Projektmanagement
PMO	Project Management Office
PP	Projektportfolio
PPM	Projektportfoliomanagement
PSP	Projektstrukturplan
RACIP	Responsible – Accountable – Consulted – Informed – Process Client
ROI	Return on Invest
SIPOC	Supplier – Input – Process – Output – Consumer
THM	Technische Hochschule Mittelhessen
UP ²	Unified Project Portfolio Management
UPMF	Unified Project Management Framework
WI	Wirtschaftsingenieurwesen

Einleitung

Im Rahmen des Förderprogramms „Forschung für die Praxis“ der Hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, wurde Mitte 2021 die Freigabe des Forschungsprojektes *Lean Project Portfolio Management – Entwicklung eines hybriden Konzepts zum Managen multimodaler Projektlandschaften* erteilt. Hierbei ist es das Ziel, am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM), gemeinsam mit Kooperationspartnern aus der Praxis einen konzeptionellen Ansatz für ein modernes Projektportfoliomanagement (PPM) unter der Anwendung von Lean Management-Prinzipien und -Praktiken zu entwickeln und auszugestalten.

Motivation

In den renommierten Benchmarking-Studien der TU Berlin und der TU Darmstadt zum PPM werden regelmäßig wesentliche Erfolgsfaktoren der Gestaltung des PPM (Prozesse und Entscheidungskultur) identifiziert.¹ Diese können vielfach als Anwendung von Lean Management-Praktiken erkannt werden (ohne dass dies dort so bezeichnet wird). Als Beispiel sei genannt, dass die Top Performer des PPMs ihr Portfolio häufiger und systematischer überwachen und schneller auf veränderte Bedingungen reagieren, das Portfolio also kurzfristig anpassen, um Fehlentwicklungen zu vermeiden. Lean-Agile PPM verspricht daher durch Lean Thinking und den Ansatz der Adaption von bewährten Lean Management-Handlungsprinzipien und -Praktiken sowie agilen Ansätzen und Vorgehensweisen eine hilfreiche Weiterentwicklung des PPMs zu sein. Eine unmittelbare, explizite Ausgestaltung des Lean PPMs ist nicht bekannt. Jedoch existieren Konzepte, die im Zuge der Agilisierung des Projektmanagements und der Skalierung von Projekten hinsichtlich ihres fachlichen und organisatorischen Umfangs bis in das PPM hineinreichen.² An erster Stelle ist hier das SAFe-Konzept (Scaled Agile Framework)³ zu nennen.⁴ Insofern stellt sich die Aufgabe, ein umfassendes Konzept zu erstellen, das beide Herangehensweisen beinhaltet.

Zielgruppe

Die Nutzung des vorliegenden Lean-Agile PPM-Konzepts ist grundsätzlich für alle Organisationen relevant, die...

- bisher noch kein PPM haben, dieses aber einführen wollen, bzw.
- ihre Effektivität und Effizienz des bereits vorhandenen PPMs verbessern wollen.

Hinsichtlich der Branche oder Projektart (IT, Organisation, Produktentwicklung etc.) gibt es keine grundsätzlichen Einschränkungen. In diesem Sinne wurde das Lean-Agile PPM-Konzept mit einem generischen Anspruch entwickelt.

Um sicherzugehen, dass die Inhalte des Lean-Agile PPM-Konzepts allerdings verstanden werden können, sind vor allem Kenntnisse in der Lean-Theorie Voraussetzung.⁵

¹ s. Kock et al., 2020a

² s. Mathis, 2018, o. S.

³ Definition: Wissensbasis bewährter, integrierter Prinzipien, Praktiken und Kompetenzen, um mit Lean und Agile geschäftliche Agilität zu erreichen, s. SAFe, 2021

⁴ s. Komus/Kuberg, 2020

⁵ Das Lean Project Management-Konzept wird u.a. in Hüselmann, 2021, vorgestellt.

Des Weiteren basiert das Lean-Agile PPM (LAUP²) auf dem Unified PPM-Referenzmodell (UP²). Das heißt, dass die erarbeiteten Grundsätze und Praktiken auf die Prozesse des UP² angewendet werden. Daher wird vor dem Lesen des vorliegenden Reports empfohlen, sich auf der Basis der allgemeinen PPM-Theorie mit dem Referenzmodell UP² vertraut zu machen. Hierfür sind vor allem die WI-[Reports] 016 sowie 017 zu nennen.⁶

Vorgehensweise

Ziele der konzeptionellen Arbeiten am Lean-Agile PPM war und ist es, *Prinzipien* für die Aufstellung, Operationalisierung und Exekution eines PP-Managementsystems zu erarbeiten, deren Anwendung es ermöglichen soll, PPM auf einem erfolgreichen Niveau zu praktizieren (siehe Abbildung 1).

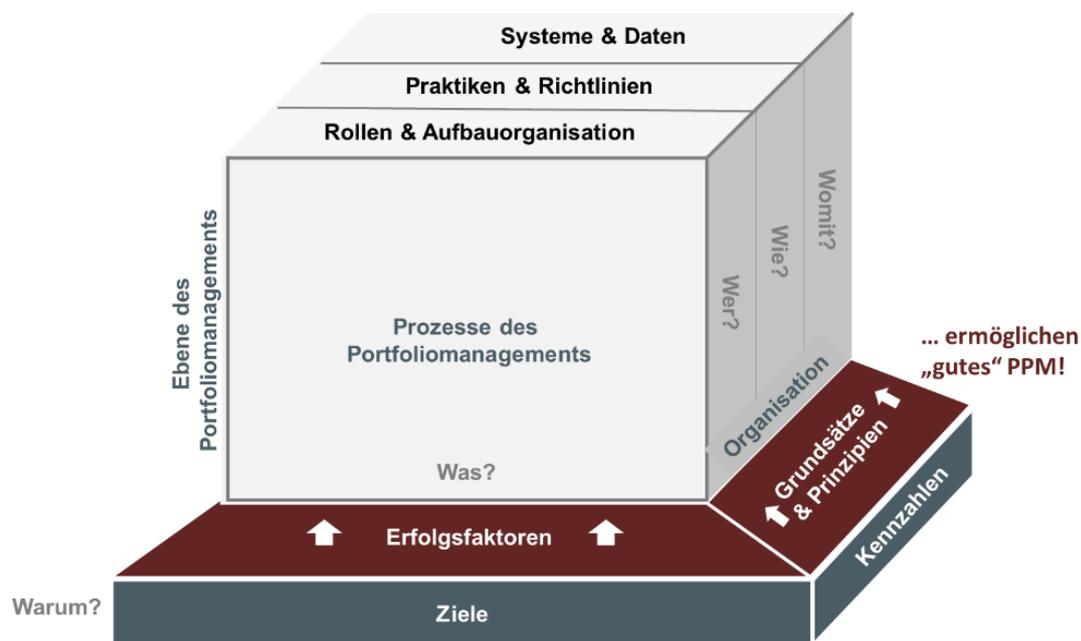


Abbildung 1: Big Picture - PPM-Framework⁷

Die angestrebten Prinzipien sollen dabei als Kernprinzipien zu den fundamentalen Grundsätzen des Lean-Agile PPM gehören sowie als Handlungsprinzipien ergänzende Hinweise zu deren Umsetzung geben. Zur Operationalisierung gehören in der Praxis stets auch konkrete *Methoden und Werkzeuge* (Tools), die den Anwendern direkt nutzbare Hilfsmittel an die Hand geben.⁸

Um solche allgemeingültigen Prinzipien ableiten zu können, muss zunächst einmal identifiziert werden, wie die (idealen) Zielzustände eines solchen PPM-Systems aussehen. Zu deren Ermittlung wurden einerseits Expertenmeinungen eingeholt (qualitativer Input), andererseits empirische Erkenntnisse ausgewertet (quantitativer Input). Der Experten-Input wurde dabei in der Fachgruppe (FG) Multiprojektmanagement der GPM Deutsche Gesellschaft für

⁶ s. Hüsselmann/Erbacher, 2023a/b

⁷ s. Hüsselmann/Erbacher, 2023a

⁸ s. Hüsselmann/Erbacher, 2023d

Projektmanagement erarbeitet. Der empirische Befund erfolgte maßgeblich auch durch die Analyse der im deutschsprachigen Raum größten Multiprojektmanagement-Studie der TU Darmstadt und TU Berlin in der aktuellen Fassung 2020 mit N=658 Teilnehmern aus 119 Projektportfolios.⁹ *Abbildung 2* zeigt die Zusammenhänge in ihrer Gesamtheit auf.



Abbildung 2: Big Picture „Konzeption Lean-Agile PPM“

Die identifizierten Zielzustände wurden generalisiert und strukturiert und sind in die Gestaltung einer PPM-spezifischen Balanced Scorecard (PPM-BSC) eingeflossen.¹⁰ Die im Zusammenhang mit den Zielen respektive angestrebten Zielzuständen eines PPM-Systems stehenden Erfolgsfaktoren aus der Etablierung von PPM in der Praxis führten zudem als zentrales Ergebnis der vorliegenden Arbeit zur Ableitung der Prinzipien eines Lean-Agile PPM. Hierfür wurden wesentlich auch die Anwenderberichte von Vorreiterunternehmen für Agiles Portfoliomanagement ausgewertet, welche auf dem IT PPM-Kongress 2022 veröffentlicht wurden. Die Inputgeber der MPM-Studie(n) als auch die Experten der Fachgruppe MPM der GPM setzen sich ebenfalls ausschließlich aus Praktikern des Multiprojektmanagements zusammen, die in wissenschaftlicher Begleitung befragt wurden. Schlussendlich konnten eine Reihe von Praktiken erfasst, zugeordnet oder auch entwickelt werden, die zur operativen Umsetzung eines Lean-Agile PPM beitragen können.¹¹

Auswertung der MPM-Studie

Die MPM-Studie 2020 hat Erfolgsfaktoren im Multiprojektmanagement untersucht. Der sog. *Multiprojektmanagement Performance Index* (MPI) ist dabei das zentrale Erfolgsmaß. Er setzt sich aus den Dimensionen MPM-Qualität, Projektportfolioerfolg und Geschäftserfolg zusammen (*Abbildung 3*).

⁹ s. Kock et al, 2020a

¹⁰ beschrieben in Hüsselmann/Erbacher, 2023b

¹¹ beschrieben in Hüsselmann/Erbacher, 2023d



Abbildung 3: Kriterien des Multiprojektmanagement Performance Index¹²

Wie in *Abbildung 3* zu erkennen, gehen die Autoren mit dem MPI über das PPM im engeren Sinne hinaus, indem sie den Geschäftserfolg als Dimension einbeziehen. Auf der anderen Seite ist ersichtlich, dass Effizienzkriterien nicht einbezogen werden.

Kock et al. identifizieren und formulieren zusammenfassend folgende Erfolgsfaktoren:

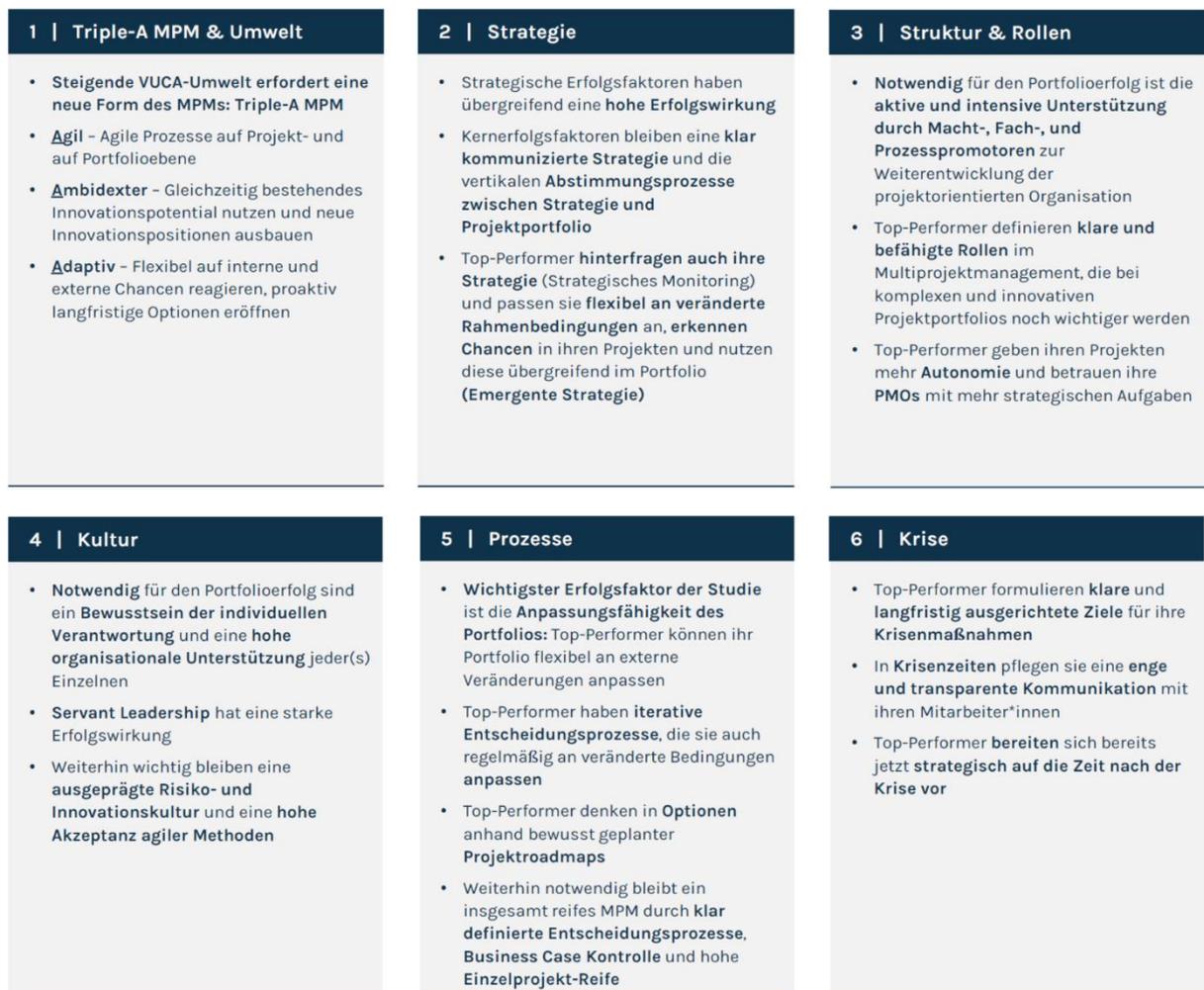


Abbildung 4: Erfolgsfaktoren laut MPM-Studie 2020¹³

Aufgrund des Bezugs zum MPI unter Einsatz einer linearen Bewertungsskala konnte in der Studie eine quantitative statistische Bewertung vorgenommen werden. Die Details der Stu-

¹² s. Kock et al, 2020a, S. 6

¹³ s. Kock et al, 2020b, S. 4-5

dienergebnisse wurden mit der vorliegenden Arbeit analysiert und einem Ranking unterzogen. Dabei wurde die Korrelation zwischen dem Performance Index MPI und dem jeweiligen Einflussfaktor sowie der Zusammenhang zwischen dem Faktor und der Einteilung der Teilnehmerschaft in Low- bzw. Top-Performer einbezogen. Insgesamt wurden auf diese Weise 44 Erfolgsfaktoren bewertet und in eine Rangfolge gebracht. Die Top 13 ergeben sich wie folgt (in absteigender Rangfolge des ermittelten Einflusses):¹⁴

Tabelle 1: Top 13 Erfolgsfaktoren für MPM¹⁵

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung
Portfolioagilität	Prozesse	Portfolio ist flexibel und schnell an veränderte Rahmenbedingungen anpassbar
Strategieflexibilität	Strategie	Flexibles Anpassen der Strategie an veränderte Umfeldbedingungen
Strategisches Monitoring	Strategie	Kontinuierliche Überprüfung der Portfoliostrategie
Benefits Management	Prozesse	Projektbedarfe werden aus einer systematischen Betrachtung ihrer jetzigen und angestrebten organisationalen Fähigkeiten abgeleitet
Vertikale Integration	Strategie	Kontinuierliche Anpassung der Entscheidung über die Auswahl und Fortführung der Projekte an die aktuelle Strategie des Unternehmens
Emergente Strategie	Strategie	Proaktives Handeln und identifizieren neuer strategischer Initiativen
Business Case Kontrolle	Prozesse	Nutzen der Business Cases zur Kontrolle von Projekten nicht nur vor Projektbeginn, sondern auch während der Projektdurchführung und insbesondere nach Projektabschluss
Market Sensing	Strategie	Erspüren von Trends und neuen, noch unbekanntem Bedürfnissen
Strategieklarheit	Strategie	Verständliche, klar kommunizierte und verstandene Strategie als Grundlage für die Portfoliopriorisierung
Agile Akzeptanz	Kultur	Hohe Akzeptanz der Mitarbeiter gegenüber agilen Projektmanagement-Methoden

¹⁴ Es werden hier die Top 13 aufgeführt, da sich (erst) zwischen der Position 13 und 14 ein größerer Abstand ergeben hat.

¹⁵ Die vollständige Tabelle befindet sich im Anhang 1

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung
Einzelprojekt-Reife	Prozesse	Besitzen einer ausgeprägten Einzelprojekt-Reife, die sich durch standardisierte Projektmanagementprozesse und Metriken auszeichnet
Roadmapping	Prozesse	Verwendung von Projekt-Roadmaps um langfristig über mehrere Projektgenerationen hinweg zu planen
Technologie-Sensing	Strategie	Aktives Überwachen technologischer Entwicklungen und Entdecken neuer Trends

Eine Auflistung aller Erfolgsfaktoren befindet sich im Anhang 1.

Experten-Workshops

Auf der anderen Seite wurde als Input zur Beschreibung der gewünschten Zielzustände eines PPM die Fachexpertise der Mitglieder der FG MPM der GPM herangezogen. Ausgangsbasis der Arbeitstreffen im Zeitraum 03/2021 bis 02/2022 war die – neutrale – Sicht auf die Domäne des PPM. Dabei wurden insbesondere folgende Fragen beantwortet:

- Current Reality – What to Change?

Was charakterisiert ein Unternehmen, über das wir sagen würden „Das Unternehmen benötigt PPM, und zwar am besten Lean PPM!“ bzw. „Das Unternehmen hat zwar ein PPM, das müsste aber ‚leaner‘ werden!“?

- Future Reality – To what to Change?

Was charakterisiert ein Unternehmen, das Lean PPM wirksam „hat“?

Als Ergebnis konnte eine Reihe von Merkmalen identifiziert werden, die zusammengefasst in *Abbildung 5* dargestellt sind.

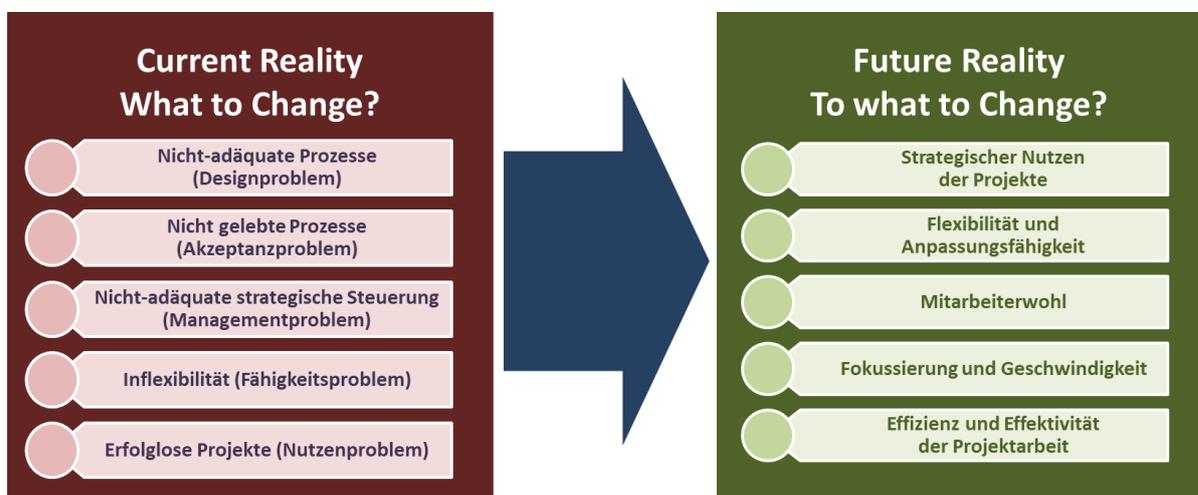


Abbildung 5: Motivation Lean PPM – Ergebnisse

Die Future Reality auf der rechten Seite der *Abbildung 5* beschreibt dabei die Zielzustände, die die Expertengruppe formuliert hat. Diese sind jeweils mit detaillierten Beschreibungen hinterlegt, die in Anhang 2 aufgeführt werden. An dieser Stelle erfolgt beispielhaft die Detailierung der Forderung nach Fokussierung und Geschwindigkeit (siehe *Abbildung 6*).

Was charakterisiert ein Unternehmen, das Lean PPM wirksam „hat“?

Fokussierung und Geschwindigkeit

- ✓ Projekte **behindert sich möglichst wenig gegenseitig** durch die Bindung identischer Ressourcen.
- ✓ Die Prozesse des PPM operieren ständig auf einem **hohen Niveau von Effizienz und Effektivität**. D.h. z.B.: Entscheidungen werden schnell und fundiert getroffen; Projektergebnisse liegen möglichst schnell vor und können genutzt werden; Schwankungen diesbzgl. sind gering; ...
- ✓ Die Projekte erfahren bedarfsgerecht den **Management-Fokus**, den sie benötigen. Das Senior Management wird nicht durch die Handhabung „chronischer Zwickmühlen“ gebunden.
- ✓ ...

Abbildung 6: Forderung nach Fokussierung und Geschwindigkeit

Anwenderberichte

Mit der Analyse der MPM-Studie und den Arbeitsergebnissen der FG MPM der GPM liegen wichtige Inputs in Form von Zielzuständen und Erfolgsfaktoren zur Ableitung der gesuchten Kern- und Handlungsprinzipien vor (siehe *Abbildung 2*). Zu deren Identifikation und Validierung wurden darüber hinaus zahlreiche Anwendervorträge (*Abbildung 7*) der Fachkonferenz *IT PPM Con 2022* ausgewertet.



Abbildung 7: Vortragende Unternehmen IT PPM Con 2022

Die *IT-PPM Con* ist ein Fachkongress für Führungskräfte aus dem IT-Produkt- und -Projektportfoliomanagement, welche jährlich an wechselnden Standorten stattfindet. 2022 stand der Kongress unter dem Motto „Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolios im Rahmen der agilen Transformation“ und umfasste zahlreiche Vorträge von Vorreiter-Unternehmen in

diesem Kontext. Die Beiträge der vortragenden Unternehmen wurden nach folgenden Fragestellungen ausgewertet:

- Welche Prinzipien und Praktiken werden von den Vorreitern im Zusammenhang von IT-PPM angewendet?
- Welche der identifizierten Prinzipien und Praktiken sind auch unabhängig vom IT-Kontext anwendbar und versprechen insofern Innovationspotenzial für das PPM im Allgemeinen?

Festzustellen ist in diesem Zusammenhang im Bereich von IT-Entwicklungsvorhaben – neben der allgegenwärtigen Agilisierung – ein Trend weg vom Projektgedanken hin zu einer kontinuierlichen (IT-)Produktentwicklung (siehe Kapitel *Produktentwicklung statt Projektabwicklung*). Dies führt im Extremfall zu einem dauerhaften Arbeitsstrom im Zusammenwirken von Weiterentwicklung, Produktivsetzung und Betrieb von IT, wie es mit dem sog. *DevOps-Konzept* beschrieben wird.¹⁶ Damit liegt ein signifikanter Unterschied zum Projekt-Konzept vor, den es zu berücksichtigen gilt. Beispielsweise macht im Kontext der Weiterentwicklung einer IT-Anwendung vielfach die Bearbeitung und Umsetzung einer einzelnen User Story Sinn, die mithilfe eines IT-Kanban-Systems „gepult“ wird,¹⁷ was im Projektkontext aufgrund der immanenten Komplexität im Allgemeinen nicht der Fall sein muss.

Die aus den geschilderten Quellen gewonnenen Kern- und Handlungsprinzipien werden in den Kapiteln *Kernprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie* bzw. *Handlungsprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie* beschrieben.

Aktuelle Entwicklungen im Projektportfoliomanagement

Unternehmen befinden sich momentan nicht nur wegen den Folgen der Corona-Pandemie oder des Ukraine-Kriegs in einer Zeit des Wandels. Der Wettbewerb nimmt auf den Märkten stetig zu, Kunden haben immer anspruchsvollere Bedürfnisse an Produkte und Dienstleistungen und die Fehlertoleranz für Unternehmen, damit Marktanteile nicht verloren gehen, nimmt weiter ab.¹⁸ Somit ist auch das PPM nicht von Veränderungen und Wandel ausgeschlossen. Dabei lassen sich im Wesentlichen drei Themen identifizieren, die das PPM in Zukunft bewältigen muss. Zum einem liegt der Fokus zunehmend auf einer kontinuierlichen Produktentwicklung statt auf einer klassischen Projektabwicklung,¹⁹ zum anderen müssen immer häufiger agile oder multimodale Projektlandschaften verwaltet werden.²⁰ Des Weiteren werden kürzere Zyklen gefordert, da sich Unternehmen in einer „VUKA-Welt“ befinden, die von Unsicherheit und Komplexität geprägt wird.²¹

¹⁶ s. z.B. Alt et al., 2017

¹⁷ s. Leopold, 2017, o.S.

¹⁸ s. Triskell Software (Hrsg.), 2022, o.S.

¹⁹ s. SAFe, 2021, o.S.

²⁰ s. Rietsch, 2019, S.121f.

²¹ VUKA steht für Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität. Es beschreibt eine sich schnell ändernde Geschäftswelt und die Herausforderungen für Unternehmen“ (t2Informatik, o.D.), s. Mack et al., 2016

Produktentwicklung statt Projektabwicklung

Mit dem zunehmenden Fokus auf der kontinuierlichen Produktentwicklung verändert sich das Liefermodell eines Unternehmens. Während sich traditionelle PPM-Ansätze auf die Projektbereitstellung konzentrieren, liegt der Schwerpunkt einer produktorientierten Bereitstellung auf dem Wert der Leistung. Die Projektbereitstellung basiert auf einer Abfolge von Aufgaben, die innerhalb von zuvor definierten Fristen und Budgets abzuschließen sind. Nach Abschluss des Projekts besteht hierbei kein zusätzlicher Spielraum für weitere Investitionen.

Hingegen ermöglicht die Produktlieferung eine bessere Ausrichtung auf die Kundenbedürfnisse und somit auf die Bereitstellung von Werten, da sich Unternehmen hier auf eine agile und iterative Verbesserung der Produkte und Dienstleistungen konzentrieren. Dieser Wandel hin zum Produktportfoliomanagement ist vor allem auf den zunehmenden Softwareanteil in fast allen Produkten zurückzuführen.²²

Aufgrund der Ausrichtung der vorliegenden Arbeit und der Betrachtung des Vorgehens der Produktentwicklung als spezifische Art der Projektdurchführung wird im Folgenden pauschal von Projektportfoliomanagement (PPM) gesprochen und eine Differenzierung zwischen Projekt- und Produktwelt nur bei Bedarf vorgenommen. *Tabelle 2* zeigt die strukturelle Analogie zwischen Produktorientierung auf der einen und Projektorientierung auf der anderen Seite auf.

Tabelle 2: Gegenüberstellung von Produkt- und Projektportfolios²³

Produktseite	Projektseite
<u>Produktportfolio</u> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Produkte • Nutzbarkeit von Produktmodulen in verschiedenen Produkten 	<u>Projektportfolio</u> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Projekte • Nutzbarkeit von Arbeitspaketen in verschiedenen Projekten
<u>Produkt</u> <ul style="list-style-type: none"> • Produktdimension • Produktinnovationszyklen 	<u>Projekt</u> <ul style="list-style-type: none"> • Projektziel und -dauer • Veränderungen von Projektumfang und -prioritäten
<u>Produktmodul</u> <ul style="list-style-type: none"> • Arten und Anzahl an Komponenten • Arten und Anzahl an Komponentenverknüpfungen (z. B. Energie, Information, Stofffluss) 	<u>Arbeitspaket</u> <ul style="list-style-type: none"> • Arten und Anzahl an Tätigkeiten • Arten und Anzahl an Tätigkeitsabhängigkeiten (z. B. Abstimmungsbedarfe, Zwischen-/Ergebnisabhängigkeiten)
<u>Komponente</u>	<u>Tätigkeit</u>

²² s. Triskell Software (Hrsg.), 2022, o.S.

²³ s. Schröder & Wegner, 2019, S.796

Produktseite	Projektseite
<ul style="list-style-type: none">• Funktionalität• Physikalische Eigenschaften (Größe, Gewicht)• Schnittstellenarten und -anzahl (zu Komponenten)	<ul style="list-style-type: none">• Ziel und Zweck• Arbeitsbedarf (z. B. Personenstunden)• Schnittstellenarten und -anzahl (zu Tätigkeiten)

Zusätzlich ermöglicht die in *Tabelle 2* dargestellte Analogie einen Methodentransfer, weshalb das Lean-Agile PPM-Konzept grundsätzlich auch auf die Prozesse der Produktentwicklung angewendet werden kann.

Kürzere Zyklen durch die VUKA-Welt

Das Leben in einer Welt, die von Unbeständigkeit, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit geprägt ist, erfordert ein deutlich flexibleres und adaptiveres Aufstellen des PPMs.²⁴ Schließlich muss das Projektportfolio in einem dynamischen Umfeld, in welchem sich die Märkte stetig ändern, verwaltet werden. Es geht daher nicht mehr darum, das Produkt so schnell wie möglich auf dem Markt zu platzieren. Vielmehr steht im Mittelpunkt, dass das Unternehmen in der Lage ist, schnell die eingesteuerte Richtung zu wechseln. Dementsprechend ist ein schnelles PPM für wirtschaftlichen Erfolg erforderlich.²⁵ Insofern hilft das Lean-Agile PPM-Konzept, auf dem Markt wettbewerbsfähig zu bleiben, indem z. B. die Strategieumsetzung auch unterjährig an die Veränderungen des Marktes angepasst werden kann.²⁶ Des Weiteren soll das Lean-Agile Konzept zu kürzeren Lieferzeiten, zu präziseren Vorhersagen und zu einer höheren Kundenzufriedenheit führen.

Agile oder Multimodale Projektlandschaften

Empirische Forschungsergebnisse haben festgestellt, dass klassische Ansätze der Projektdurchführung vermehrt durch agile ergänzt bzw. sogar durch diese verdrängt werden.²⁷ Im Gegensatz zu klassischen Ansätzen, die sich durch eine plangetriebene und hierarchisch gesteuerte Durchführung auszeichnen, liegt der Fokus bei agilen Ansätzen auf Flexibilität und Adaptivität. Aufgrund eines instabilen Umfeldes setzen diese somit eine gewisse Ergebnisoffenheit voraus.²⁸ Durch die Nutzung von Best Practices aus beiden Ansätzen habe sich hybride Projektvorgehensweisen entwickelt. Das Vermischen beider Projektvorgehensweisen

²⁴ s. t2Informatik GmbH (Hrsg.), o.D., o.S.

²⁵ s. Herzog, 2013, o.S.

²⁶ s. Triskell Software (Hrsg.), 2022, o.S.

²⁷ s. Komus et al., 2020, o.S.

²⁸ s. Korn, 2013, o.S.

führt allerdings zu neuen Herausforderungen, die es bei der Gestaltung des PPMs zu berücksichtigen gilt.²⁹ Eine Schwierigkeit ist dabei das Managen von multimodalen Projektlandschaften.³⁰ Dennoch wird der hybride Ansatz immer mehr zum Mainstream, weil dieser in der Regel einen größeren Wert als das reine Wasserfallmodell oder rein agile Portfolios liefert.³¹

Die Lean-Agile PPM-Philosophie

Die Lean-Agile PPM-Philosophie ist eine Sammlung von Prinzipien und Methoden, die auf das PPM-Framework projiziert werden, wodurch das Lean-Agile PPM-Konzept entsteht. Die angestrebten Prinzipien gehören hierbei zu den fundamentalen Grundsätzen des Konzepts. Zur Umsetzung dieser werden in der Praxis stets auch konkrete Methoden benötigt, die den Anwendern direkt nutzbare Hilfsmittel an die Hand geben.

Das Ziel der Lean-Agile PPM-Philosophie ist es, sowohl die Prozesse und Methoden möglichst schmal und schlank zu halten, was der Auffassung von Lean entsprechen würde, als auch die Prozesse und Methoden so auszugestalten, dass diese flexible und situationsangepasste Reaktionen ermöglichen. Nachfolgend werden für ein einheitliches Verständnis zunächst die beiden Hauptbegriffe **Lean** und **Agilität** näher beschrieben. Anschließend erfolgt eine Erläuterung der Struktur der Lean-Agile PPM-Philosophie, bevor auf einzelne Begrifflichkeiten detaillierter eingegangen wird.

Begriffsdefinitionen

Lean

Der Begriff Lean (zu Deutsch „schlank“) wird vor allem durch das *Lean Management* geprägt, welches als Erweiterung des Lean-Production-Ansatzes zählt. Dieses wiederum basiert auf dem Toyota Production System, wodurch die Wurzeln von Lean bereits bis in die 1940er Jahre zurückgehen. Womack und Jones, welche heute als Ur-Väter des Lean Managements gelten, führten in den 1980er-Jahren eine weltweite Studie zur „schlanken“ Produktion in der Automobilindustrie durch. Aus dieser konnten die beiden dann die generellen Lean-Prinzipien ableiten und veröffentlichten diese 1996 als Lean-Thinking-Elemente.³² Zusätzlich erläutern Womack und Jones weitere Lean-Elemente, welche allerdings im Laufe der Jahre durch Wissenschaft und Praxis stetig ergänzt wurden. Dadurch konnte der Lean-Gedanke auch auf andere Branchen und weitere Unternehmensbereiche projiziert werden. Somit existieren nun neben dem Lean Production-Ansatz auch weitere Konzepte wie z. B. Lean Procurement, Lean Sales, Lean Administration, Lean Innovation oder auch Lean Start-up.

Lean ist heute die Grundlage, um nicht nur die Produktion, sondern das gesamte Unternehmen „schlank“ zu gestalten. Dies bedeutet, dass die Organisation frei von Verschwendung, auf die Wertschöpfung der Produkte fokussiert ist, interne Prozesse auf die Bedürfnisse der

²⁹ s. Wagner, 2016, o.S.

³⁰ s. Blust, 2019, o.S.

³¹ s. Geb, 2022, o.S.

³² s. Womack et al., 2013

Kunden abgestimmt und Mitarbeitende in die kontinuierliche Verbesserung der Unternehmensprozesse integriert sind.³³

Agilität

Agilität kann dagegen als die Fähigkeit einer Unternehmung beschrieben werden, die es im zeitlichen Verlauf ermöglicht, Prozesse flexibel und schnell an veränderte Einflussfaktoren anzupassen. Rein semantisch bedeutet agil „von großer Beweglichkeit zeugend; regsam und wendig.“³⁴ Korn führt in seinem Aufsatz „*Das agile Vorgehen: Neuer Wein in alte Schläuche – oder ein Déjà-vu*“ als zentrales Element der Agilität die Begriffe Flexibilität und Adaptivität auf, indem er die verschiedenen Herkünfte und Interpretationen der Begriffe betrachtet.³⁵ Eine der bekanntesten Quellen zum Thema Agilität ist das *Agile Manifest* von 2001. Hier haben erfahrene Software-Ingenieure aus ihrem Erfahrungsschatz vier zentrale Werte agiler Softwareentwicklung sowie 12 dazu passende Handlungsprinzipien abgeleitet und ausformuliert. Ziel einer agilen Vorgehensweise ist die möglichst effektive und effiziente Entwicklung und Gestaltung der Leistung oder des Produkts. Dies soll durch eine iterative und inkrementelle Vorgehensweise ermöglicht werden, bei der das Produkt schrittweise in enger Abstimmung mit dem Kunden erstellt wird.³⁶

Struktur der Lean-Agile PPM-Philosophie

Die strukturgebenden Elemente der Lean-Agile PPM-Philosophie lassen sich in **Grundsätze** und **Praktiken** differenzieren (siehe Abbildung 8).

Der Begriff **Grundsatz** kann als eine „feste Regel, die jemand zur Richtschnur seines Handelns macht“ bzw. als ein „allgemeingültiges Prinzip, das einer Sache zugrunde liegt, nach dem sie ausgerichtet ist, das sie kennzeichnet“³⁷, beschrieben werden. Die Lean-Agile PPM-Philosophie definiert neben dem zentralen Paradigma *Vermeidung von Verschwendung* sechs weitere Kernprinzipien als Grundsätze (siehe Kap. *Kernprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie*).

Praktiken werden dagegen als eine „bestimmte Art der Ausübung [bzw.] Handhabung“³⁸ definiert, weshalb diese eine „Verfahrensweise“³⁹ oder praktische Umsetzung der Grundsätze darstellen. Hierunter zählen im Kontext der Lean-Agile PPM-Philosophie definierte Handlungsprinzipien sowie eine Sammlung von Methoden und Tools.

³³ s. Gorecki & Pautsch, 2013, S.1f.

³⁴ Dudenreaktion, o.D.: „Agil“

³⁵ s. Korn, 2013, o.S.

³⁶ s. Scheller, 2017, S.52,

³⁷ Dudenreaktion, o.D.: „Grundsatz“

³⁸ Dudenreaktion, o.D.: „Praktik“

³⁹ Dudenreaktion, o.D.: „Praktik“

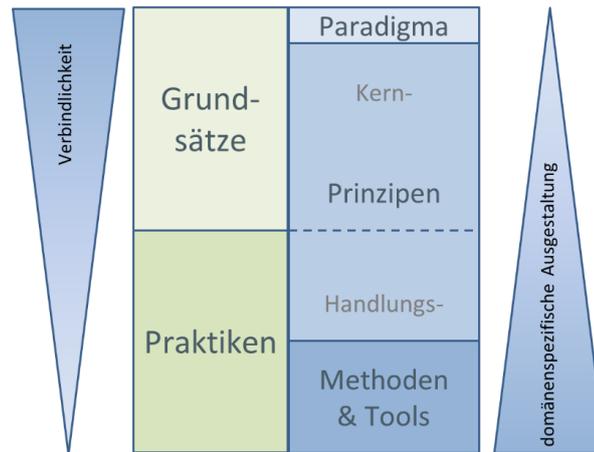


Abbildung 8: Struktur der Lean-Agile PPM-Philosophie

Wie in Abbildung 8 ersichtlich ist, lassen sich beide Begriffe in ihrer Verbindlichkeit unterscheiden. Während Praktiken lediglich als Handhabungen oder Verfahrensweisen eingesetzt werden, beschreiben Grundsätze feste Regeln. Somit nimmt die Verbindlichkeit der Umsetzung bzw. der Einhaltung für das Realisieren der Lean-Agile PPM-Philosophie im Unternehmen von den Grundsätzen bis zu den Praktiken stetig ab. (siehe Abbildung 8, linke Seite).

Zusätzlich kann auch der bereits aufgestellte Ordnungsrahmen zur Ausgestaltung des Lean Projektmanagements auf die Elemente der Lean-Agile PPM-Philosophie projiziert werden.⁴⁰ Für die Umsetzung ist demzufolge eine wortgetreue Anwendung der Grundsätze erforderlich. Praktiken dagegen müssen domänenspezifisch interpretiert werden und finden sich eher in der operativen Anwendungsebene wieder (siehe Abbildung 8, rechte Seite). Aufgrund der großen Anzahl an Methoden und Tools im PPM-Kontext kann daher auch keine einzelne Methode explizit als verbindlich für ein Unternehmen genannt werden. Die Auswahl sowie die Ausgestaltung der Methode findet daher unternehmensindividuell statt.

Verschwendung im PPM-Kontext

Wie bereits beschrieben, ist die Vermeidung von Verschwendung das zentrale Paradigma in der Lean-Agile PPM-Philosophie. Der Begriff *Paradigma* wird in wissenschaftlichen Auseinandersetzungen meist als ein „Denkmuster, eine Art Supertheorie verstanden, die grundlegende Probleme und Methoden weiterer Bereiche eines Fachs definiert (...).“⁴¹ Dieses Paradigma ist von zentraler Bedeutung und zählt daher als Must-have jeder Organisation für die Anwendung der Lean-Agile PPM-Philosophie.

Früher noch ausschließlich durch das Toyota Production System bekannt, gehört Vermeidung von Verschwendung sowie dessen Techniken mittlerweile zu den Kernelementen des Lean Managements. Ohno, der als Begründer des Toyota Production Systems angesehen wird, setzte sich als Ziel, die vom Kunden geforderte Qualität mit minimalen Gesamtkosten und der kürzest möglichen Durchlaufzeiten zu erstellen. Hierzu war es notwendig, dass „jede

⁴⁰ s. Hüsselmann, 2021, S.80

⁴¹ Bleicher & Abegglen, 2017, S.92

menschliche Aktivität, die Ressourcen verbraucht, aber keinen Wert erzeugt; Fehler, die korrigiert werden müssen; Produktion von Dingen, die niemand haben will (...); Prozessschritte, die wirklich unnötig sind; Versetzung von Personal und Transport von Gütern von einem Ort zum anderen ohne irgendeinen Zweck; Menschen in nachgelagerten Aktivitäten, die herumstehen, weil vorgelagerte Arbeiten nicht rechtzeitig durchgeführt wurden; sowie Güter und Dienstleistungen, die nicht den Wünschen der Kunden entsprechen“, zu vermeiden.⁴²

Bicheno unterscheidet die Verschwendung zusätzlich in folgende spezifizierte Arten:⁴³

Prozessbedingte Verschwendung

Hierunter zählen alle Aktivitäten, die zwar für die Abwicklung der Leistungserstellungsprozesse erforderlich, allerdings für den Prozesskunden nicht direkt wertschöpfend sind. Diese müssen auf das Wesentliche reduziert, bestenfalls sogar vollständig eliminiert werden. Beispiele dieser Verschwendungsart sind reine Planungsaktivitäten oder Rüst-/Einarbeitungsvorgänge.

Geschäftsbedingte Verschwendung

Hierzu gehören sogenannte (Sekundär-)Prozesse, die für den Betrieb notwendig, jedoch für den Kunden ebenfalls nicht direkt wertschöpfend sind. Diese Prozesse müssen auf ihre Effizienz sowie darüber hinaus auf eine mögliche Eliminierung überprüft werden. Als Beispiele sind Controlling-Prozesse zu nennen.

Reine Verschwendung

Dazu zählen Prozesse, die weder direkt für den Kunden wertschöpfend sind noch in irgendeiner Form die unternehmerische Wertschöpfung fördern. Eine sofortige Eliminierung dieser Prozesse ist daher zwingend erforderlich. Ein nennenswertes Beispiel ist eine unnötige Papierflut.

Im Lean Thinking nach Womack & Jones wird die reine Verschwendung *Typ II* genannt und von indirekten Unterstützungsleistungen (Verschwendung *Typ I*) differenziert.⁴⁴ Bereits Ohno identifizierte sieben Ursachen der Verschwendung des Typs II (Transport, Inventory, Motion, Waiting, Overprocessing, Overproduction, Defects), die unter dem Akronym *Tim Wood* bekannt sind.⁴⁵ In diesem Zusammenhang kann allerdings darauf hingewiesen werden, diese nicht eins zu eins für den PPM-Kontext zu übernehmen. Das soll dem „unterschiedlichen Charakter von Produktion (Prozessen) und Projekten gerechter“ werden.⁴⁶

Zusätzlich lassen sich Verschwendungsursachen nach ihrer *Art* typisieren. Hierfür konnten bereits für das Projektmanagement spezifische Arten identifiziert werden, die auch für den Multiprojektkontext übernommen werden können, durch entsprechende Skalierung. Sie lauten: *Warten (W)*, *Überbearbeitung (O)*, *Fehler (D)*, *Fehlallokation (A)*, *Fehlweisung (Z)*, *Bewegung (B)* sowie *Unterbearbeitung (U)* (siehe *Abbildung 9* sowie *Tabelle 3*).⁴⁷

⁴² Womack et al., 2013, S.23

⁴³ s. Bicheno, 1998, S.9

⁴⁴ s. Womack et al., 2013, S.51

⁴⁵ s. Ohno et al., 2013, S. 165

⁴⁶ Hüsselmann, 2021, S.81

⁴⁷ vgl. Hüsselmann, 2021, S.84f.



Abbildung 9: Projekt- und Projektportfoliotypische Arten der Verschwendung⁴⁸

Des Weiteren wurden für das Lean Project Management bereits projektspezifische *Bereiche* (Cluster) möglicher Verschwendung in Unternehmen identifiziert. Auch diese können für den PPM-Kontext übernommen werden, da sie generisch und für administrative bzw. Management-Aufgaben geeignet sind. Die Bereiche für Verschwendungen lassen sich auf *Abläufe & Organisation (A&O)*, *Dokumentation & Datenverarbeitung (D&D)*, *Kommunikation (K)*, *Kompetenz (Komp.)*, *Leistungserstellung (LE)* und *Planung & Design (P&D)* begrenzen (siehe *Tabelle 3*).⁴⁹

Durch die Konsolidierung von Verschwendungsursachen aus unterschiedlichen Quellen⁵⁰ sowie ergänzend aus eigenen Überlegungen und Erfahrungen, konnten insgesamt 81 typische Verschwendungen zusammengetragen werden (siehe Anhang 3). Diese Auflistung kann zwar nicht als vollständig angesehen werden, ist jedoch für Unternehmen bei der Identifikation und Abstimmung von Verschwendungen hilfreich. *Tabelle 3* zeigt einen kleinen Ausschnitt dieser Liste. Verantwortliche Personen können diese nach Verschwendungsart oder -bereich filtern und sehen somit eine Auswahl an Verschwendungsursachen und deren Effekte, die daraufhin behoben werden können.

⁴⁸ s. Hüsselmann, 2021, S.85

⁴⁹ s. Hüsselmann, 2021, S.84

⁵⁰ s. Poppendieck, 2003, o.S.; Gorecki & Pautsch, 2013, S.19; Womack et al., 2013, S.23; Gemünden et al., 2016; o.S.; Matyas & Brenner, 2018, o.S.; Belvedere et al., 2019, o.S.; Erne, 2019, o.S.; Hüsselmann, 2021, o.S.

Tabelle 3: Auszug der Tabelle „PPM-Verschwendungsliste“

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Keine Feedbackgespräche.	Vertane Lerneffekte	U	D&D	3
Unnötige Datenerhebung.	Mehrarbeit	O	D&D	3
	Unnötiger Ressourcenverbrauch	O	D&D	3
Die Meeting-Strukturen sind ineffizient (zu viele Meeting verglichen mit den realen Portfolioanforderungen, zu viele Teilnehmer in Portfoliomeetings, Ausharren in ineffizienten, zu langen oder ergebnislosen Besprechungen).	Mehraufwand	O	K	1
Die Kommunikation ist unzureichend (auch zu wenige Meetings verglichen mit den realen Portfolioanforderungen).	Koordinationsaufwand	U	K	1
	Mehrarbeit	U	K	1
Entscheidungen kommen zu spät oder werden nicht umgesetzt.	Zeitverschwendung	W	LE	2

Im PPM-Kontext sind Verschwendungsursachen aus dem Einzel-Projektmanagement sowie aus dem allgemeinen Management von Bedeutung. Es existieren allerdings auch Verschwendungen, die nur das reine PPM und dessen Prozesse betreffen. Daher kann die Auflistung zusätzlich nach der Verschwendungskategorie differenziert werden. Hierbei wird in Tabelle 3 unterschieden

- ob die Verschwendung zentral im Kontext von PPM auftritt (1),
- ob die Verschwendung vorwiegend im Einzel-Projektmanagement aber auch im Kontext von PPM existiert (2) oder
- ob es eine allgemeine Verschwendung aus dem Management ist, die auch im Kontext von PPM auftreten kann (3).

Das Prinzip von Womack und Jones, die Verschwendungsursachen in die beiden Typen I & II zu klassifizieren, wird nicht für jede einzelne Verschwendung vorgenommen, sondern sollte als allgemein geltendes Prinzip gesehen werden. Das bedeutet, dass bei der Eliminierung der Verschwendung immer berücksichtigt werden sollte, ob eine nicht wertschöpfende oder eine für die Führung des Geschäfts notwendige Verschwendung vorliegt.

Kernprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie

Durch den Entschluss, die Lean-Agile PPM-Philosophie auf domänenspezifischen Kernprinzipien basieren zu lassen, bedarf es einer intensiven Analyse, um die richtigen Prinzipien auszuwählen. Zu deren Identifikation und Validierung wurden daher u.a. zahlreiche Anwendervorträge der Fachkonferenz *IT-PPM Con 2022* ausgewertet, die als empirische Grundlage

dienten. Zusätzlich fand die Auswahl der Kernprinzipien unter Betrachtung der Erfolgsfaktoren sowie Zielzustände statt, da diese mit Hilfe der Prinzipien erreicht werden sollen. Die Kernprinzipien befinden sich alle auf derselben Ebene, wodurch keine Unterschiede in ihrer Bedeutung existieren. Dies wird sowohl durch die einheitliche Einfärbung als auch durch die kreisrunde Anordnung um das Paradigma herum veranschaulicht (siehe *Abbildung 10*).

Folgende Kernprinzipien werden für das Lean-Agile PPM definiert:



Abbildung 10: Die sechs Kernprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie

Strategieorientierung

Leitfrage: Warum soll eine (Projekt-) Leistung erbracht werden?

Das Prinzip der Strategieorientierung besagt, dass nur die Projekte durchgeführt werden sollen, die zu der vorhandenen Unternehmens- und PPM-Strategie passen. Das heißt, dass die Umsetzung der PPM-Komponenten der zuvor fest definierten Strategie entsprechen muss. Dadurch soll verhindert werden, dass Projekte im PPM autorisiert werden, die durch eine fehlende Abstimmung mit dem Zielsystem lediglich kurzfristig rentabel sind, allerdings langfristig für das Unternehmen keinen wesentlichen Mehrwert erzeugen. Daher müssen bei der Projektpriorisierung und der damit einhergehenden Ausrichtung des Projektportfolios Kriterien angewendet werden, welche die Strategiekonformität des Unternehmens berücksichtigen.⁵¹

⁵¹ s. Kunz, 2007, S.28

Das PPM-System darf nicht von der Unternehmensstrategie losgelöst betrachtet werden. Aus der Unternehmensstrategie ist daher die Strategie für das PP-Managementsystem selbst (*PPM-Strategie*) abzuleiten, die auf jeder Ebene des PPM-Systems vorliegt und bekannt ist. Dabei hat jeder PPM-Prozess das Ziel zu verfolgen, diese Strategie bestmöglich umzusetzen.

Kundenorientierung

Leitfrage: Wer ist der (Prozess-) Kunde?

Beim Prinzip der Kundenorientierung geht es darum, die eigenen Kunden zu kennen und die Lösungen an deren Nutzen auszurichten. Gemäß Kano-Modell umfassen die impliziten und expliziten Erwartungen des Kunden dabei die Basis- sowie Leistungsfaktoren.⁵² Zur Erhöhung der Wettbewerbsvorteile (Kundenzufriedenheit und letztlich -bindung) sollten aber auch die sog. Begeisterungsfaktoren bei der Nutzenbetrachtung mit einbezogen werden. Unter Kunden verstehen sich hierbei all jene, die Projektportfolio-Leistungen empfangen, den Leistungserstellungsprozess auslösen und einen hohen Einfluss auf die Akzeptanz des Projektportfolios haben. Dementsprechend orientieren sich alle Aktivitäten an den Bedürfnissen der Kunden, welche sowohl extern als auch intern sein können. Daher ist es wichtig zu wissen, wer der Kunde ist, welche Eigenschaften der Kunde als positiv empfindet und welche Leistung dazu führt, dass er sich wohlfühlt. Hierfür müssen die Mitarbeitenden an jeder Bearbeitungsstelle den Wunsch des Kunden kennen, um das eigene Handeln daran auszurichten. Dadurch können die Mitarbeitenden eigenständig und flexibel die Prioritäten ihres Vorgehens aus Sicht des Kunden festlegen. Hierbei ist nicht nur der Endkunde von besonderer – wenn auch primärer – Bedeutung, sondern auch der direkt nachfolgende Prozesskunde muss stets berücksichtigt werden. Das zentrale Ziel dieses Prinzips ist der langfristige und stabile Beziehungsaufbau zu den Kunden. Hierfür werden die Wünsche bzw. Bedürfnisse der Kunden regelmäßig und systematisch erfasst, analysiert und das eigene Handeln danach ausgerichtet.⁵³

Bei der Gestaltung der PPM-Prozesse stehen die Prozesskundenbedürfnisse an erster Stelle. Daher sind alle Handlungen der am PPM beteiligten Mitarbeiter an den (nachfolgenden) Prozesskunden auszurichten. Hierfür werden die nachgelagerten Akteure in vorgelagerte Prozesse einbezogen und umgekehrt. Demzufolge werden die Mitarbeiter aktiv in den Strategieprozess miteinbezogen. Tätigkeiten, die über die Prozesskundenanforderungen hinausgehen, gilt es zu vermeiden oder auf ein Minimum zu reduzieren. So werden Prozesse, Methoden und Tools nur bis zum optimalen Aufwand-Nutzen-Verhältnis entwickelt. Das Anwenden von Zufriedenheitsabfragen stellt zudem eine Möglichkeit der Erfolgsmessung des PPMs dar.

Prozessorientierung

Leitfrage: Wie wird die Leistung erbracht?

Die Prozessorientierung verdeutlicht, dass sowohl die Handlungen des Unternehmens als auch die Prozesse auf die Wertschöpfung ausgerichtet werden sollen. Der Begriff *Wert-*

⁵² s. z.B. Jochem/Geers, o.J.

⁵³ s. Refa-Lexikon o.D., „Kundenorientierung“

schöpfung bezeichnet alle unternehmerischen Aktivitäten, „die den Wert eines Produktes oder einer Dienstleistung für den Kundennutzen erzeugen“.⁵⁴ Die Handlungen konzentrieren sich somit ganzheitlich auf die Schritte zur Erzeugung der angestrebten Leistung, z.B. des Produkts. Dabei sollte angestrebt werden, den gleichmäßigen „Flow“ in der Prozessabwicklung zu gewährleisten, d.h. Stockungen, aber auch singuläre Beschleunigungen zu vermeiden.⁵⁵ Die Umsetzung von Prozessorientierung bedeutet nicht zuletzt auch Teamarbeit und Delegation von Verantwortung und Befugnissen.⁵⁶

Der Fokus des PPM-Systems selbst sollte auf dem primären Wertschöpfungsprozess -*Von der Projektidee bis zur Nutzenrealisierung*- liegen (siehe Kap. *Wertströme im PPM*). Methoden und Tools werden daher so konzipiert, dass sie die Realisierung des Wertschöpfungsprozesses erleichtern.

Engpassorientierung

Leitfrage: Was limitiert den Durchsatz?

Jedem Leistungserstellungsprozess wohnt ein Engpass inne, der den Durchsatz des Prozesses und damit die Leistung limitiert. Beim Kernprinzip der Engpassorientierung geht es um die Vermeidung von Multitasking, die Nivellierung der Belastung und damit um die Schaffung von Freiräumen – insbesondere durch Work-in-Progress (WIP)-Limitierung.

Die Engpassorientierung (Theory of Constraints, TOC) postuliert die Identifizierung und Verringerung von Engpässen, die in den Prozessen des PPM-Systems, die Leistungsfähigkeit begrenzen. Durch die Ausrichtung auf die Engpässe und damit den „Flaschenhals“ des Systems kann der Durchsatz verbessert werden. Die TOC-Methode umfasst generell fünf Schritte:⁵⁷

1. Identifizierung des Engpasses, z.B. die Bearbeitungskapazität von Projektanträgen.
2. Maximierung des Durchsatzes am Engpass, z.B. die Verschlinkung des zu bewertenden Business Case.
3. Synchronisation aller Prozesse, z.B. die terminliche Anpassung des Genehmigungsverfahrens.
4. Reduzierung des Work-in-Progress, z.B. die Limitierung der zeitgleich zu bearbeitenden Projekte.
5. Kontinuierliche Verbesserung, z.B. Einholen von Feedback zur Prognosequalität von Business Cases im Rahmen von Retrospektiven oder Reviews.

Ein weiteres Beispiel im Kontext von PPM ist die Verfügbarkeit von qualifizierten Projektmanagern. Die Engpassorientierung fordert hier, dass alle Maßnahmen ergriffen werden, um die Verfügbarkeit von qualifizierten Projektmanagern zu erhöhen, z.B. durch gezielte Weiterbildungsmaßnahmen oder die Einstellung von zusätzlichem Personal. Alle anderen Projektmanagementprozesse werden zur Unterstützung des Engpasses synchronisiert und Bestände abgebaut, um Ressourcen freizusetzen.

⁵⁴ Finkeissen, 2000, S.46f.

⁵⁵ s. z.B. Womack/Jones, 2013, S. 65ff

⁵⁶ s. z.B. Hammer, 1997, S. 62

⁵⁷ vgl. Cox/Schleier, 2011

Diese Beispiele zeigen, wie die Engpassorientierung in verschiedenen Bereichen des PPM zur Steigerung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit eingesetzt werden kann. Es ist wichtig zu erkennen, dass die TOC-Methode im unmittelbaren Zusammenhang mit der Prozessorientierung steht und im PPM-System die Prozesse individuell betrachtet werden müssen – „Flow where you can [Prozess], and pull where you must [Engpass]“.⁵⁸

Minimalität

Leitfrage: Womit erreicht die Leistung (bereits) ihren Nutzen?

Durch das Anwenden des Prinzips *Minimalität* werden Sekundäraktivitäten im PPM-Kontext begrenzt. Gleichzeitig soll der Grundgedanke „*Small is beautiful*“ verinnerlicht werden, wodurch Projektgrößen, -artefakte und -produkte bestmöglich minimiert werden, ohne allerdings den Mehrwert für die Kunden zu vernachlässigen. Minimalität beschreibt im Allgemeinen „ein sehr geringes Ausmaß an Größe, Stärke o. Ä.“⁵⁹ Im PPM-Kontext bedeutet dies zum Beispiel das Vorhandensein weniger Schnittstellen⁶⁰, das Kleinschneiden von Projekten⁶¹ sowie das nicht exakte Ausplanen von Ressourcen und somit das Zulassen von Ungenauigkeiten.⁶² Des Weiteren können mit dem Prinzip auch die Begriffe Minimum Viable Product (*MVProd*) bzw. Minimum Viable Project (*MVProj*) assoziiert werden.

Das **MVProd** stellt dabei die kleinste Einheit dar, „welche es erlaubt, das spätere Produkt oder Teilaspekte des Produkts dem Endkunden vorzustellen und damit zu überprüfen, ob es dem Kunden bereits einen Mehrwert bietet.“⁶³

Auf ähnlicher Weise kann auch das **MVProj** definiert werden. Hierbei handelt es sich um „die Umsetzung einer Teilfunktionalität eines Projekts, die es erlaubt zu überprüfen, ob diese Funktionalität einen Mehrwert für den Kunden darstellt und die einfache Benutzbarkeit gegeben ist.“⁶⁴

Insbesondere in frühen Phasen des PPM-Prozesses sollte der Arbeitsaufwand möglichst gering gehalten werden. So ist es beispielsweise von Vorteil, für den Projektantrag einen minimierten Steckbrief zu nutzen und für die Projektbewertung nur die wichtigsten Kriterien zu verwenden. Gleichzeitig bietet es sich an, Projekte kleiner (schmäler und kürzer) zu machen oder lediglich in Abschnitten (z. B. Releases) freizugeben. Dies führt zu einer Reduzierung der Projektdauer und des Projektumfangs (MVProj/MVProd), ohne dabei den Mehrwert für den Kunden zu vernachlässigen. Scherer beschreibt in seinem Vortrag dieses Vorgehen als „good enough to go“⁶⁵, Feigl bezeichnet dies als „Quick-Wins realisieren“. Zudem sollte hier auch das *Pareto-Prinzip* genannt werden, auch bekannt unter dem Namen *80-20-Regel*. Dieses besagt, dass in einem bestimmten Leistungsbereich das Aufwand-Nutzen-Verhältnis ideal ist. Eine Steigerung der Leistung kann anschließend nur noch mit einem unverhältnismäßigen Mehraufwand erzielt werden.

⁵⁸ nach Rother/Shook, 1999

⁵⁹ Dudenreaktion, o.D.: „Minimal“

⁶⁰ s. Kahl, 2022, S.5

⁶¹ s. Scherer, 2022, S.15

⁶² s. Feigl, 2022, S.19

⁶³ Weingärtner & Hofstätter, 2016, S.147f.

⁶⁴ ebenda, S.149

⁶⁵ s. Scherer, 2022, S.14

Grundsätzlich kann das Prinzip der Minimalität auf jeden PPM-Prozess im Sinne des Pareto-Prinzips angewendet werden. Dies ermöglicht eine leichtere Handhabung der PPM-Prozesse und erhöht automatisch das Aufwand-Nutzen-Verhältnis.

Adaptivität

Leitfrage: Welches Vorgehen bedingt der Kontext des Systems?

Entscheidungen, die Projektdurchführungen betreffen, sollten so gestaltet werden, dass sie die Flexibilität nicht unnötig einschränken und Gestaltungsoptionen für z. B. neue Projekte, veränderte Rahmenbedingungen oder neu gewonnene Erkenntnisse belassen.

Der Begriff Adaptivität kann als Fähigkeit definiert werden, die es ermöglicht, „sich an Veränderungen der äußeren Bedingungen anzupassen“.⁶⁶ Dies ist vor allem im Leben inmitten der VUKA-Welt von besonderer Bedeutung. Aufgrund der zukünftig unsicheren Entwicklung ist eine vorausschauende Planung deutlich schwieriger umzusetzen. Gleichzeitig ändern sich stetig die Einflussfaktoren durch veränderte Umfeldbedingungen, durch veränderte Stakeholder-Anforderungen sowie durch den Erkenntnisgewinn im Verlaufe der Bearbeitung.⁶⁷ Mit zunehmender Weite der Planung in die Zukunft nimmt dadurch deren Treffsicherheit ab, da sich gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit des Eintretens unvorhergesehener und unvorhersagbarer Ereignisse erhöht.⁶⁸ Dem entgegensteuern soll das Prinzip der Adaptivität, welches ermöglicht, nach vorgegebenen Zeiträumen sowohl das System als auch Planungen und Methoden an die aktuelle Situation anzupassen und neu auszurichten. Damit ein Unternehmen flexibel auf neue Anforderungen reagieren kann, beschreibt Felchlin Adaptivität als kritischen Erfolgsfaktor für agiles PPM.⁶⁹ Auch in den SAFe Lean-Agile Prinzipien wird die Grundidee der Adaptivität aufgegriffen. Leffingwell verwendet bei der Beschreibung dieses Prinzips die Begriffe *Variabilität* und *Flexibilität*. Diese werden bei der vorliegenden Interpretation der Adaptivität zusätzlich um die Begriffe *problem-* und *situationsangepasst* erweitert.

Mit Blick auf das PPM-System selbst ist es wichtig zu verstehen, dass der „Check → Act“-Prozess regelmäßig von neuem durchlaufen wird. Dadurch bleibt zum einen die PPM-Strategie nicht für mehrere Jahre bestehen, zum anderen kann das PPM-System flexibel auf neue Anforderungen reagieren und sich an die Rahmenbedingungen des Unternehmens anpassen.

Handlungsprinzipien der Lean-Agile PPM-Philosophie

Die Handlungsprinzipien dienen im Wesentlichen der Handhabung der PPM-Prozesse und sind Empfehlungen für Unternehmen, die das Lean-Agile PPM-Konzept realisieren wollen. Herneck & Kneuper definieren Handlungsprinzipien als Praktiken bzw. Best Practices, die Kernprinzipien unterstützen und helfen, diese operativ umzusetzen. Allerdings lassen sich Handlungsprinzipien im Allgemeinen keinem Kernprinzip eins zu eins zuordnen.⁷⁰ Durch den Einsatz von Methoden und Tools können die Handlungsprinzipien weiter präzisiert werden,

⁶⁶ DWDS, 2019, „adaptiv“

⁶⁷ s. Hüsselmann & Maibach, 2020, S.13

⁶⁸ s. Hüsselmann, 2021, S.124f.

⁶⁹ s. Felchlin, 2022, S.20

⁷⁰ s. Hertneck & Kneuper, 2011, S.15

allerdings sind diese auch ohne weitere Operationalisierung für Unternehmen bereits nutzbar.⁷¹ In der vorliegenden Arbeit erfolgt eine Differenzierung in allgemeine Lean-Handlungsprinzipien sowie in zusätzlich für das PPM aufgestellte Handlungsprinzipien (siehe Abbildung 11). Die allgemeinen Lean-Handlungsprinzipien haben zwar ihren Ursprung in der Lean Production, können jedoch trotz ihrer prozessorientierten Herkunft auch auf das PPM projiziert werden.

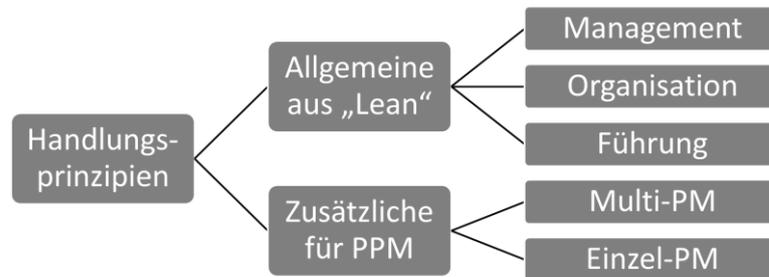


Abbildung 11: Differenzierung in allgemeine Lean-Handlungsprinzipien und zusätzliche Handlungsprinzipien für das PPM

Durch Analyse verschiedener Quellen wurde bereits im Kontext von *Lean Project Management* eine Liste an Handlungsprinzipien erstellt.⁷² Diese Liste kann auch für das Lean-Agile PPM-Konzept als gemeinsamer Nenner der allgemeinen Lean-Handlungsprinzipien bezeichnet werden (siehe *Tabelle 4*).

Tabelle 4: Top-10-Handlungsprinzipien des Lean Managements⁷³

Handlungsprinzip	Beschreibung
Eigenverantwortung	Jeder Mitarbeitende ist für die Erfüllung seiner Aufgabe selbst verantwortlich, kann aber jederzeit auf das Team zurückgreifen.
Feedback	Nach jeder Aktivität folgt ein Feedback, um Erfolge und Verbesserungspotenziale erkennen zu können.
Standardisierung	Für einen gemeinsamen Konsens werden Arbeitsschritte sowohl schriftlich als auch visuell standardisiert.
Sofortige Mängelbeseitigung	... an der Wurzel. Jeder Mitarbeitende wird in den Qualitätsprozess einbezogen. Prozessstörungen und Fehler werden (im Team) sofort analysiert, bis die Ursache erkannt und behoben wurde.

⁷¹ s. Hüsselmann, 2021, S.109

⁷² s. Hüsselmann, 2021, S.110

⁷³ s. Hüsselmann, 2021, S.110

Handlungsprinzip	Beschreibung
Visualisierung (Andon)	... von Informationen, Fehlern und Problemen. Komplexe Zusammenhänge, Ziele, Vorgaben, Standards sowie Material- und Prozessfluss werden visuell aufbereitet. Fehler werden visuell dargestellt, um auf diese aufmerksam zu machen.
Antizipative Problemlösung (Poka Yoke)	Für eine Null-Fehler-Qualität werden mögliche Fehler bereits vermieden, bevor sie auftreten können. Antizipation statt Reaktion.
Kleine Verbesserungsschritte (Kaizen)	Verbesserung erfolgt in kleinen Schritten und nicht in radikalen Veränderungen. Eine Verbesserung erfolgt auf das Feedback einer vorherigen.
Probleme am Ort des Geschehens (Gemba)	... analysieren. Probleme und Prozessstörungen werden am Ort des Geschehens analysiert und ggf. behoben, um mögliche Auswirkungen einer Entscheidung erkennen zu können.
Fehlerkultur (Hansei)	Fehler in Form von Selbstreflektion akzeptieren und aus diesen lernen und Strategien entwickeln, um sie in Zukunft zu vermeiden.

Die für das PPM zusätzlich aufgelisteten Handlungsprinzipien sind dagegen explizit für den PPM-Kontext definiert (siehe Abbildung 12). Für das Aufstellen der Handlungsprinzipien bedarf es ebenfalls fundierter Quellen, die die Korrektheit dieser belegen. Daher dienen auch in diesem Fall die Inhalte aus den Vorträgen der Konferenz *IT-PPM Con2022* als empirische Grundlage. Nachfolgend werden die einzelnen Handlungsprinzipien näher erläutert.



Abbildung 12: Für das PPM zusätzliche Handlungsprinzipien

Kurze Planungszyklen

... ermöglichen ein schnelles Anpassen auf veränderte Umwelt- und Rahmenbedingungen.⁷⁴ Sie umfassen eine Kombination aus Timeboxing und rollierender Planung:

Timeboxing: Jede Entwicklung bzw. Aufgabe wird in einer Timebox von fester Dauer durchgeführt, weshalb sich die zu entwickelnde Funktionalität an die Timebox anpasst.⁷⁵ Eine Timebox definiert einen festen Zeitrahmen, an dessen Ende eine bestimmte Menge von Ergebnissen in einem vorgeschriebenen Detailgrad vorliegen soll.⁷⁶ Timeboxing ist daher eine Methode, die zum Ende des definierten Zeitraums ermittelt, welche Anforderungen bis dahin erfolgreich umgesetzt wurden und welche offen geblieben sind und somit in einer nächsten Iteration umgesetzt werden müssen.⁷⁷

Rollierende Planung: Es liegt zunächst nur eine Grobplanung vor, die detaillierte Planung erfolgt stets für einen fest definierten Zeitraum der unmittelbaren Zukunft (z. B. die nächste Phase des Projekts).⁷⁸ So wird ermöglicht, dass z. B. Ressourcen nicht exakt ausgeplant werden müssen und somit Ungenauigkeiten zugelassen werden können.⁷⁹ Dabei gilt: „So viel Konzeption und Planung vorab wie nötig, so wenig wie möglich.“⁸⁰

Klarheit

... ist ein umfassendes Prinzip, welches auf viele Domänen projiziert werden kann. So z. B. auf das Rollenverständnis und deren Verantwortungen, auf die klare Ausrichtung an messbaren Businesszielen⁸¹ oder auf eine allgemeine Transparenz in den Prozessen des Lean-Agil PPMs.⁸²

Kohärenz

... wird als ein Zustand definiert, indem sich Menschen gut und zufrieden fühlen. Das daraus resultierende Kohärenzgefühl ist verantwortlich, um bei Herausforderungen widerstandsfähig zu bleiben. Bei Mitarbeitenden im PPM wird dies empfunden, sofern die gemeinsamen Ziele transparent sind und die individuellen Tätigkeiten als sinnvoll und logisch angesehen werden. Des Weiteren müssen die Ressourcen und die passenden Rahmenbedingungen für die Zielerreichung vorliegen. Sind diese drei Bereiche gemeinsam erfüllt, kann Kohärenz erzeugt werden.⁸³

⁷⁴ s. Haufe, 2020, o.S.

⁷⁵ s. Jalote et al., 2004, o.S

⁷⁶ s. Oestereich & Weiss, 2009, S.66

⁷⁷ s. Oestereich & Weiss, 2009, S.62

⁷⁸ s. Project-Base, 2022, o.S.

⁷⁹ s. Feigl, 2022, S.19

⁸⁰ Hüsselmann, 2020, S.13

⁸¹ s. Kahl, 2022, S.5

⁸² s. Hoffmann, 2022, S.7

⁸³ s. Heller, 2021, o.S.

Dezentralisierung

Funktionen und Aufgaben werden hier auf verschiedene, untergeordnete Stellen übertragen. Dies kann Freigaben betreffen⁸⁴ aber auch Entscheidungsfindungen.⁸⁵

Planung auf mehreren Ebenen

Agiles Planungsprinzip, welches besagt, dass zu unterschiedlichen Zeiten und Zyklen und auf verschiedenen Ebenen die Unternehmensplanung durchgeführt werden soll.⁸⁶

Partizipation

Im allgemeinen Sprachgebrauch als das Teilhaben, Teilnehmen oder Beteiligt sein verstanden, bedeutet es im PPM-Kontext gemeinsame Verantwortung⁸⁷ sowie die Stakeholder kontinuierlich in die PPM-Prozesse miteinzubeziehen.⁸⁸ Darin liegt auch der wesentliche Unterschied zur Eigenverantwortung. Während bei Partizipation der Fokus auf das Involvieren von Mitarbeitenden liegt, steht bei der Eigenverantwortung das selbständige Handeln im Vordergrund.

Pull

Beim Pull-Prinzip wird der Wertstrom erst dann in Gang gesetzt, sofern eine Anfrage einer nachgelagerten Stelle (Kunde) eingegangen ist. Mit der Produktion bzw. mit dem Abarbeiten der Aufgabe wird demnach nur dann begonnen, wenn die Leistung nachgefragt wird.⁸⁹ Nachfrage kann dabei durch Dringlichkeit, (kapazitative) Möglichkeit und/oder Sinnhaftigkeit induziert werden.

Lernen

Lernen bedeutet, sich Wissen und Kenntnisse anzueignen bzw. Fertigkeiten zu erwerben.⁹⁰ Im PPM-Kontext sollen Wissen, Kenntnisse und Fertigkeiten für die zukünftige Nutzung zur Verfügung stehen und kontinuierlich weiterentwickelt werden.

WiP-Limitierung

Im Rahmen der WiP-Limitierung wird festgelegt, wie groß die maximale Menge an Aufgaben sein darf, die in jedem Status eines Workflows vorhanden ist.⁹¹ Die WiP-Limitierung ist auch eines der zehn Lean-Agile Prinzipien, die im Scaled Agile Framework (SAFe) angewendet werden. Das von Leffingwell entwickelte Framework ist einer der meistgenutzten Ansätze, um Agilität auf die Portfolioebene zu skalieren.⁹² Leffingwell beschreibt das Prinzip so, dass der WiP visualisiert und begrenzt wird, Losgrößen reduziert und Warteschlangen verwaltet werden müssen.⁹³ Durch die WiP-Limitierung reduziert sich so zum einen die Anzahl an

⁸⁴ s. Tegtmeier, 2022, S.4

⁸⁵ s. Leffingwell, 2021, o.S.

⁸⁶ s. Koch, o.D., o.S.

⁸⁷ s. Hoffmann, 2022, S.3

⁸⁸ s. Felchlin, 2022, S.20

⁸⁹ s. Gorecki & Pautsch, 2013, S.244

⁹⁰ s. Dudenreaktion, o.D.: „Lernen“

⁹¹ s. Atlassian, o.D., o.S.

⁹² s. Komus & Bell, 2018, S.1

⁹³ s. Leffingwell, 2021, o.S.

gleichzeitig ausgeführten Projekten, wodurch die angefangenen Projekte zum vereinbarten Zeitpunkt beendet werden.⁹⁴ Zum anderen werden Mitarbeitende und Ressourcen nicht überlastet und müssen nicht mehr so häufig zwischen unterschiedlichen Projekten wechseln. Angestrebt werden sollte eine planmäßige Auslastung unterhalb der Kapazitätsgrenze, z.B. bei 80%, um dadurch die Flexibilität bzw. Reaktionsfähigkeit für Ungeplantes zu erhalten.

Die WIP-Limitierung führt im Allgemeinen zu deutlichen Produktivitätssteigerungen. Um die Gesamtsituation im Projektportfolio erheblich zu verbessern, reicht laut Seidl eine Absenkung von 25 bis 35 % der parallel laufenden Projekte aus.⁹⁵

Gestaltung der PPM-Wertströme

Zunächst werden in diesem Kapitel die Kern- und Handlungsprinzipien konkret auf die Prozesse des PPM-Frameworks angewendet. Hierfür werden zunächst die Wertströme des PPMs identifiziert und mit den PPM-Prozessen ausgestaltet. Dies ist notwendig, da daraus resultierende Teilwertströme abgeleitet werden können und deren Aufstellung wiederum zu einer verständlicheren Interpretation der Prinzipien führt.

Durch das Berücksichtigen der Kern- und Handlungsprinzipien auf Prozess-Ebene können letztendlich Methoden und Tools definiert und ausgestaltet werden.

Wertströme im PPM

Die Wertströme im PPM werden anhand der High-Level-Prozesslandschaft des LAUP²-Modells identifiziert. Dabei wird zwischen primären und sekundären Hauptwertströmen differenziert. „Primär“ bedeutet die Einordnung als unmittelbar wertschöpfend für die Domäne, „sekundär“ hingegen (nur) indirekt, gleichsam als Mittel zum Zweck.

Die Wertschöpfungsketten (WSK) werden für die Teilwertströme gebildet (siehe *Abbildung 13*) und können mit den Prozessen der PPM-Prozesslandkarte ausgestaltet werden.

⁹⁴ s. z.B. Techt, 2015

⁹⁵ s. Seidl, 2018, S.3

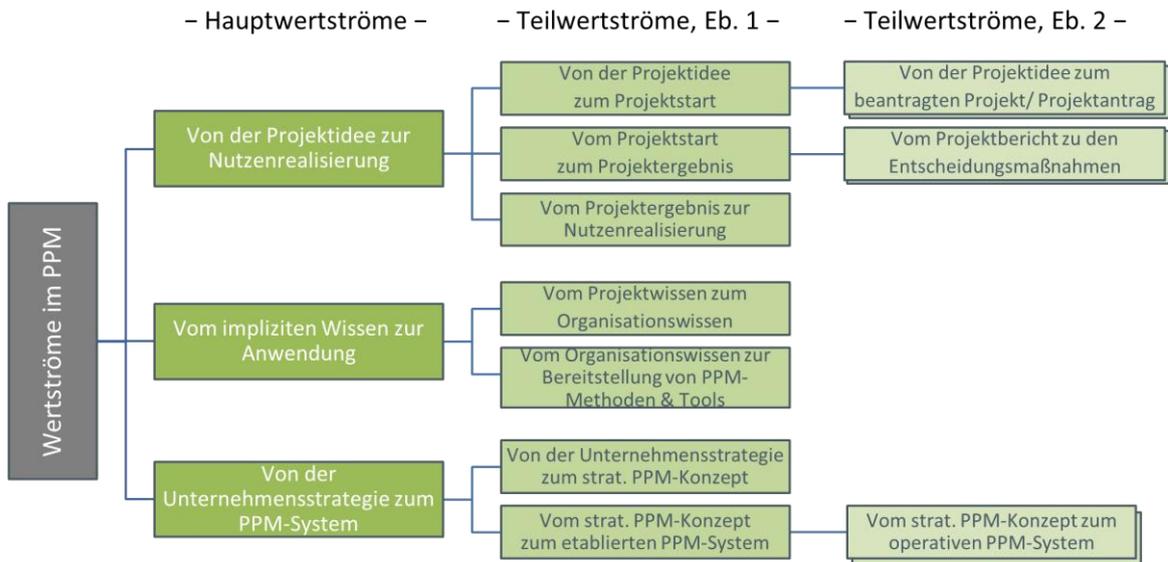


Abbildung 13: Identifizierte Wertströme im PPM⁹⁶

Die Gestaltung der Wertströme ist gemäß der Lean Management-Philosophie mit einer Nutzererwartung aus Kundensicht auszurichten.

(Primärer) Hauptwertstrom: Von der Projektidee zur Nutzenrealisierung

Das Projektergebnis liegt zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Form vor, wird vom Kunden genutzt und erbringt den erhofften Mehrwert (siehe Abbildung 14).⁹⁷



Abbildung 14: WSK „Von der Projektidee zur Nutzenrealisierung“ im Überblick

(Primärer) Hauptwertstrom: Vom impliziten Wissen zur Anwendung

Das im Laufe der Projektarbeit erlangte fachliche und methodische Wissen wird so aufbereitet, dass dieses für zukünftige Anwendungen genutzt werden kann (siehe Abbildung 15).⁹⁸

⁹⁶ in Anlehnung an Hüsselmann, 2021, S.264

⁹⁷ s. Hüsselmann, 2021, S.265

⁹⁸ s. Hüsselmann, 2021, S.265

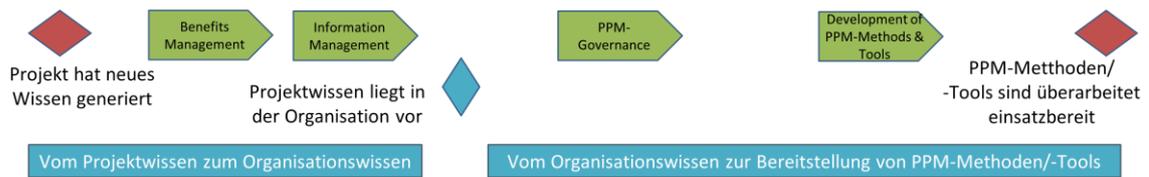


Abbildung 15: WSK „Vom impliziten Wissen zur Anwendung“ im Überblick

(Sekundärer) Hauptwertstrom: Von der Unternehmensstrategie zum PPM-System

Aus der Unternehmensstrategie heraus wird zunächst ein strategisches PPM-Konzept abgeleitet. Daraus resultierende Vorgaben und Richtlinien formen anschließend das PPM-System (siehe Abbildung 16).⁹⁹

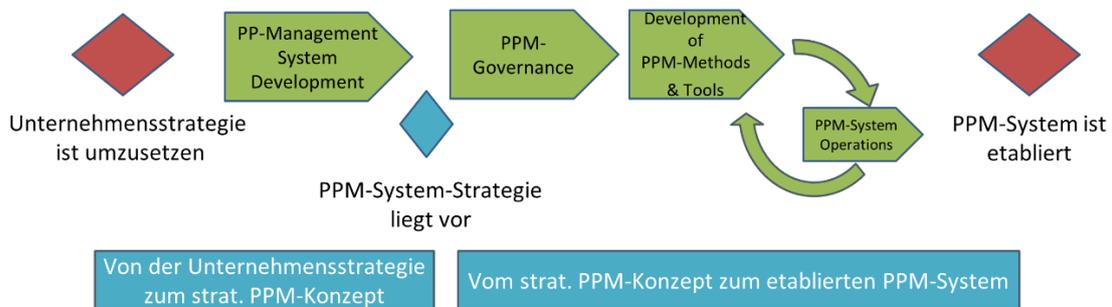


Abbildung 16: WSK „Von der Unternehmensstrategie zum PPM-System“ im Überblick

Interpretation der Kern- und Handlungsprinzipien

Die nachfolgend in Tabellenform dargestellten Teilwertströme werden zunächst als kurze WSK mit den entsprechenden PPM-Prozessen abgebildet. Anschließend erfolgt eine stichpunktartige Erläuterung der Interpretation der Kern- und Handlungsprinzipien in Bezug auf die PPM-Prozesse. Die in den Tabellen aufgeführten Erläuterungen sollten grundsätzlich für ein gutes Verständnis der Gestaltung des Prozesses ausreichend sein, dennoch werden einzelne Stichpunkte für das bessere Verständnis detaillierter erläutert.

⁹⁹ s. Hüsselmann, 2021, S.265

Teilwertstrom „Von der Projektidee zum Projektstart“





Handlungsprinzipien

Visualisierung

- Die (mögliche) Zusammensetzung des Portfolios wird für einen besseren Erkenntnisgewinn visualisiert.
- Projekt-Roadmap und -Pipeline sind visualisiert verfügbar (z. B. als grobes Gantt-Chart sowie Kanban-Board mit Projekt-Backlog).

Antizipative Problemlösung (Poka Yoke)

- Templates für Projektanträge (inkl. Business Case) sind so gestaltet, dass auch ungeübte Antragsteller diese qualitativ hochwertig bearbeiten können.
- Unsichere Informationen werden diesbezüglich bewertet (z. B. mit Wahrscheinlichkeiten).

Dezentralisierung

- Die fachliche Bewertung erfolgt auf der Ebene der höchsten fachlichen Kompetenz, vielfach dezentral.
- Detailplanung erfolgt auf unterer Management- bzw. Team-Ebene.

Planung auf mehreren Ebenen

- Auf Portfolio-Ebene wird nur die Projekt-Roadmap und -Pipeline geplant (siehe auch Visualisierung).
- Detailplanung erfolgt auf unterer Management- bzw. Team-Ebene (siehe auch Dezentralisierung).

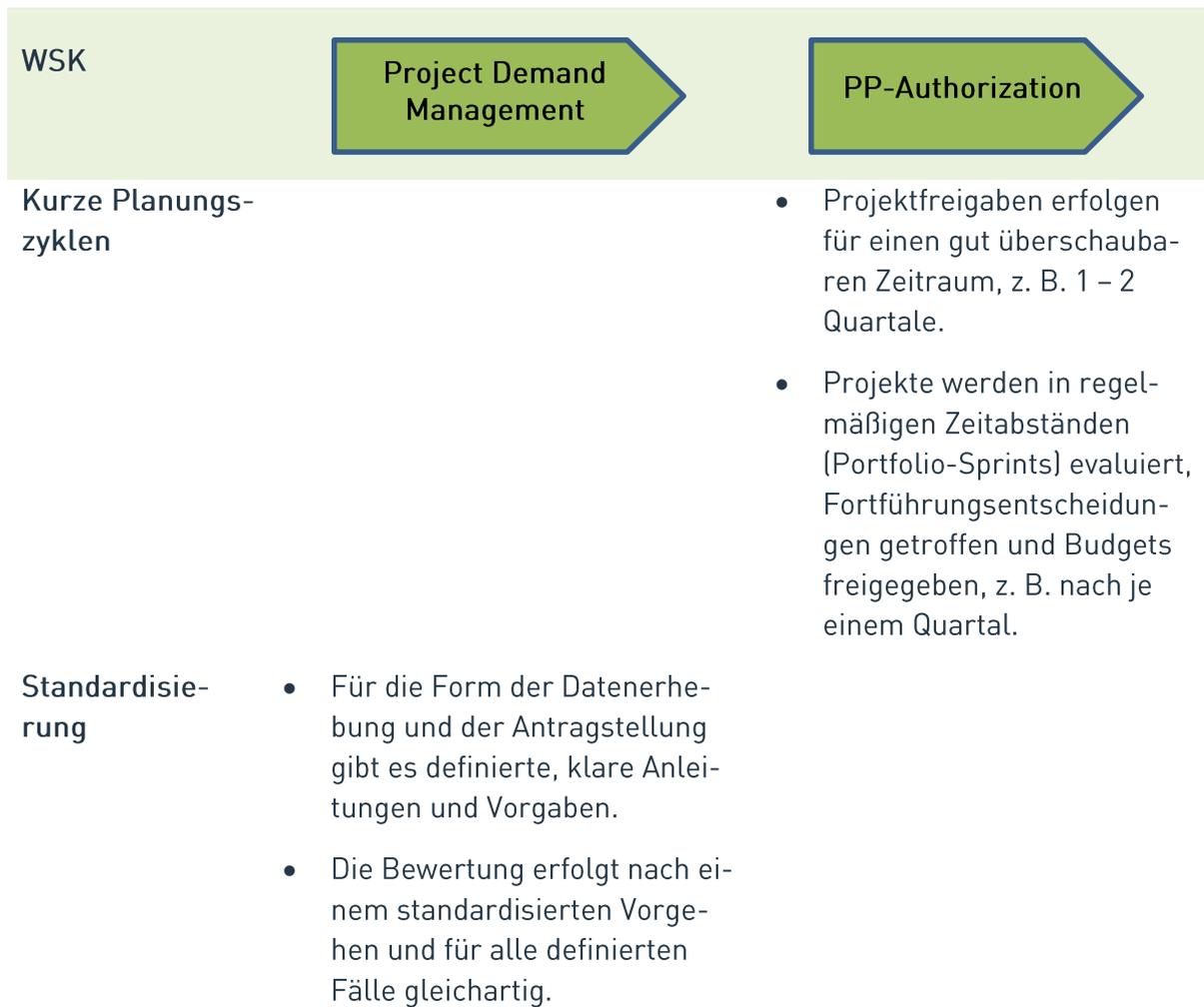


Tabelle 5: Teilwertstrom „Von der Projektidee zum Projektstart“

Project Demand Management

Das Berücksichtigen des Kernprinzips *Minimalität* bedeutet, dass Projektanträge (inkl. Business Case) nur Daten enthalten, die zwingend notwendig und zum Zeitpunkt der Datenerhebung aussagekräftig sind. Alle Daten, die für den weiteren Verlauf nicht mehr relevant sind, werden nicht erhoben. Informationen, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung nur geschätzt werden können, dürfen nicht „künstlich scharf“ gerechnet werden. Sofern möglich werden entsprechende Entscheidung nur vorläufig getroffen und bei späterem Vorliegen gesicherter Details evaluiert (Bsp.: Nutzenquantifizierung des Projekts). Statt unsichere oder geschätzte Angaben abzugeben, wird auf Likert Skalen (z. B. „hoch-mittel-gering“) zurückgegriffen. Des Weiteren führt das Anwenden des Kernprinzips dazu, dass die Methode zur Bewertung der Projektanträge ebenfalls so „schlank“ wie möglich gestaltet wird. Schließlich sind viele (denkbare) Kriterien in der Praxis meist nicht durchzuhalten. An dieser Stelle gilt daher: „Weniger ist mehr!“, mit der Möglichkeit bei Bedarf nachzusteuern.

Eine Projektbewertung nach einem standardisierten Vorgehen kann mit der Berücksichtigung des Handlungsprinzips *Standardisierung* erzielt werden. Dabei erfolgt die Bewertung rein durch die Berücksichtigung der ermittelten Werte und beinhaltet keine emotionalen Entscheidungen einzelner Personen. Dies führt zu einer höheren Akzeptanz und Transparenz

der erstellten Rangfolge und für alle Beteiligte ist klar, warum Projekte an der jeweiligen Position eingeordnet sind (höchster Score bis niedrigster Score).

PP-Authorization

Die Anwendung des Kernprinzips *Strategieorientierung* trägt zu einer ausgewogenen Gestaltung des Projektportfolios bei. Dieses bildet im Idealfall die von der Unternehmens-/Portfoliostrategie vorgegebene Richtung ab. Zudem existiert im Projektportfolio ein guter Mix aus Projekten hinsichtlich Projektgröße, -aufwand und -kosten. Des Weiteren dürfen strategisch unausweichliche Projekte in der Priorisierungsliste nach „vorne gezogen“ werden. Dies ist allerdings nur in Ausnahmefällen und mit einer ausführlichen Erläuterung der Beweggründe möglich. Daraus resultiert, dass Verantwortliche für die endgültige Priorisierung nur wenig Einfluss auf die Entscheidungsgrundlage haben.

Durch das Prinzip der Engpassorientierung werden WIP-Limits definiert. Auf diese Weise wird die Anzahl an Projekten reglementiert, die parallel freigegeben werden darf. Hierbei sollte unbedingt die Ressourcenkapazität berücksichtigt und nur diejenigen Projekte freigegeben werden, die mit den vorhandenen Ressourcen realisierbar sind (oder letztere erhöht). Sind keine Ressourcen mehr vorhanden, dürfen Projekte nicht zur Umsetzung gedrängt werden. Vielmehr ist eine sequenzielle Abarbeitung (anstatt paralleler) der Projekte anzustreben, da dies mehr Projektfertigstellungen in kürzerer Zeit verspricht.¹⁰⁰

Das Prinzip der *Adaptivität* führt dazu, dass Entscheidungen für oder gegen ein Projekt im zeitlichen Verlauf evaluiert und ggf. revidiert werden können. Dies beinhaltet neben einer regelmäßigen Überprüfung des Business Cases auch das Stoppen von bereits laufenden Projekten.

Teilwertstrom „Vom Projektbericht zu den Entscheidungsmaßnahmen“



Strategieorientierung

- Ressourcen – nicht zuletzt personelle – werden entsprechend des strategischen Nutzwerts (Score) allokiert.

Kundenorientierung

- Das Projektberichtswesen ist so ausgestaltet, dass der Berichtsempfänger maximalen Nutzen aus den Informationen ziehen kann.

¹⁰⁰ s. Techt, 2015



- Minimalität**
- Das Projektberichtswesen ist so ausgestaltet, dass keine unnötigen, z.B. nicht weiterverwendeten Berichte erstellt, Daten erhoben oder Information gesendet werden.
 - Die Ressourcenplanung erfolgt rollierend mit zunehmenden Detaillierungsgrad in naher Zukunft (z. B. der nächste Monat).
- Engpassorientierung**
- Personen sollten zeitgleich nur an einer bestimmten, möglichst geringen Anzahl an Aufgaben beteiligt sein (idealerweise ein Projekt).
- Adaptivität**
- Die Ressourcenplanung erfolgt rollierend (siehe Minimalität).
- Prozessorientierung**
- Der Prozess vom Sachverhalt im Projekt über den Bericht darüber sowie die Analyse bis hin zu möglichen Maßnahmen erfolgt zeitnah, zielgerichtet, schnell und unter Beteiligung aller Wissensträger.
 - Eskalationswege sind klar definiert und Eskalationen werden bedarfsgerecht zeitnah aufgegriffen.

Handlungsprinzipien

- Visualisierung**
- Der Projektstatus (inkl. Risiken etc.) wird visuell dargestellt (z. B. in einem Status-Dashboard).
 - Die Auslastung und die Verfügbarkeit von Ressourcen wird visuell dargestellt.
- Antizipative Problemlösung (Poka Yoke)**
- Templates für Statusberichte sind so gestaltet, dass alle Berichtenden diese qualitativ hochwertig bearbeiten können.



- WSK**
 - Unsichere Informationen werden bewertet (z. B. mit Wahrscheinlichkeiten).
- Standardisierung**
 - Statusinformation werden standardisiert erhoben.
- Probleme am Ort des Geschehens analysieren (Gemba)**
 - Probleme, Hindernisse oder Auswirkungen werden mit den Beteiligten gemeinsam (und nicht nur auf der Basis von Berichten) analysiert, um mögliche Auswirkungen einer Entscheidung identifizieren zu können.
- Eigenverantwortung**
 - Mitarbeiter melden/eskalieren kritische Themen von selbst.
- Kurze Planungszyklen**
 - Der Projektstatus wird in angemessener Rhythmik erhoben –gegeben durch die Änderungsdynamik des Umfelds, die Dauer des Projekts etc.
 - Die Ressourcenplanung erfolgt in definierten Zeitslots und wird in angemessener Rhythmik fortgeschrieben.
 - Personelle Ressourcen werden rollierend geplant.
- Partizipation**
 - Der Projektstatus wird von den Projektverantwortlichen eigenständig kommuniziert; diese werden als Wissensträger in die Definition von Maßnahmen einbezogen.
 - Die Teams sind für die Projektergebnisse sowie die operative Steuerung selbst verantwortlich.
 - Probleme, Hindernisse oder Auswirkungen werden nach Möglichkeit auf der niedrigsten möglichen Ebene (der größten fachlichen Kompetenz) gelöst (i.d.R. das Team).
- Pull**
 - Der Zugriff auf Projektinformationen sollte jederzeit durch das PPM möglich sein,
 - Aufgaben werden nach Möglichkeit im Pull-Verfahren durch die Aufgabenträger selbst allokiert.



sodass diese bei Bedarf „gezogen“ werden können.

Sofortige Mängelbeseitigung

- Prozessstörungen und Fehler werden (am Ort des Entstehens) sofort analysiert, bis die Ursache erkannt und behoben wurde.

Tabelle 6: Teilwertstrom „Vom Projektbericht zu den Entscheidungsmaßnahmen“

Performance Management

Das standardisierte Erheben der Projektstatusinformationen ermöglicht eine deutlich verbesserte Vergleichbarkeit der Projekte. Dies erleichtert auch die Skalierung der Performance auf die Projektportfolio-Ebene.

Durch das Anwenden des Handlungsprinzips *Pull* wird der Projektstatus nicht nur in fest vorgeschriebenen Zyklen im Einzel-Projektmanagement erhoben, sondern ist jederzeit für das PPM verfügbar. Hierzu ist im Regelfall eine adäquate IT-Unterstützung inkl. Kopplung an das ERP-System notwendig. Dies ermöglicht ein schnelles Eingreifen der verantwortlichen Personen im Falle einer nicht planungskonformen Projektdurchführung. Voraussetzung ist allerdings, dass der Projektstatus laufend auf dem aktuellen Stand gehalten wird.

Kurze Planungszyklen führen zu einer zyklischen Überwachung des Projektportfolios. Dadurch kann die Projektrangliste angepasst werden, sofern sich Rahmenbedingungen (z.B. Umwelt, technische oder wirtschaftliche Entwicklungen) geändert haben.

Resource Management

Das Prinzip *Minimalität* führt in diesem Sinne dazu, dass der in der Ferne liegende Ressourcenbedarf lediglich mit einem minimalen Aufwand-Nutzen-Verhältnis überprüft wird. Dies bedeutet, dass Bedarfe für die Zukunft nur geschätzt werden, da sich diese noch stark verändern können.

Die WIP-Limitierung der *Engpassorientierung* schreibt indes vor, dass Mitarbeiter nur an einer maximalen Anzahl an Aufgaben beteiligt sein können. Dadurch verteilt sich die Arbeit gleichmäßig und mögliche Überlastsituationen werden vermieden. Für einen definierten Zeitraum werden Personen einzelnen Projekten daher fest zugeordnet. Dies reduziert das schädliche Multi-Tasking sowie unnötiges „Projekt-Hopping“.

Kurze Planungszyklen verhindern den Bedarf einer exakten Ressourcenplanung. Hierdurch reduziert sich der Planungsaufwand und die Ressourcen können auf Basis einer zyklischen

Überprüfung flexibel angepasst werden. Personelle Ressourcen können zudem rollierend geplant werden. Dies kann z. B. zu einer Planung nach folgendem Muster führen:¹⁰¹

- Perspektive + 1 Monat: tages- und personengenau
- Perspektive + 3 Monate: wochen- und rollengenau
- Perspektive + 8 Monate: monats- und abteilungsgenau

Teilwertstrom „Vom Projektergebnis zur Nutzenrealisierung“

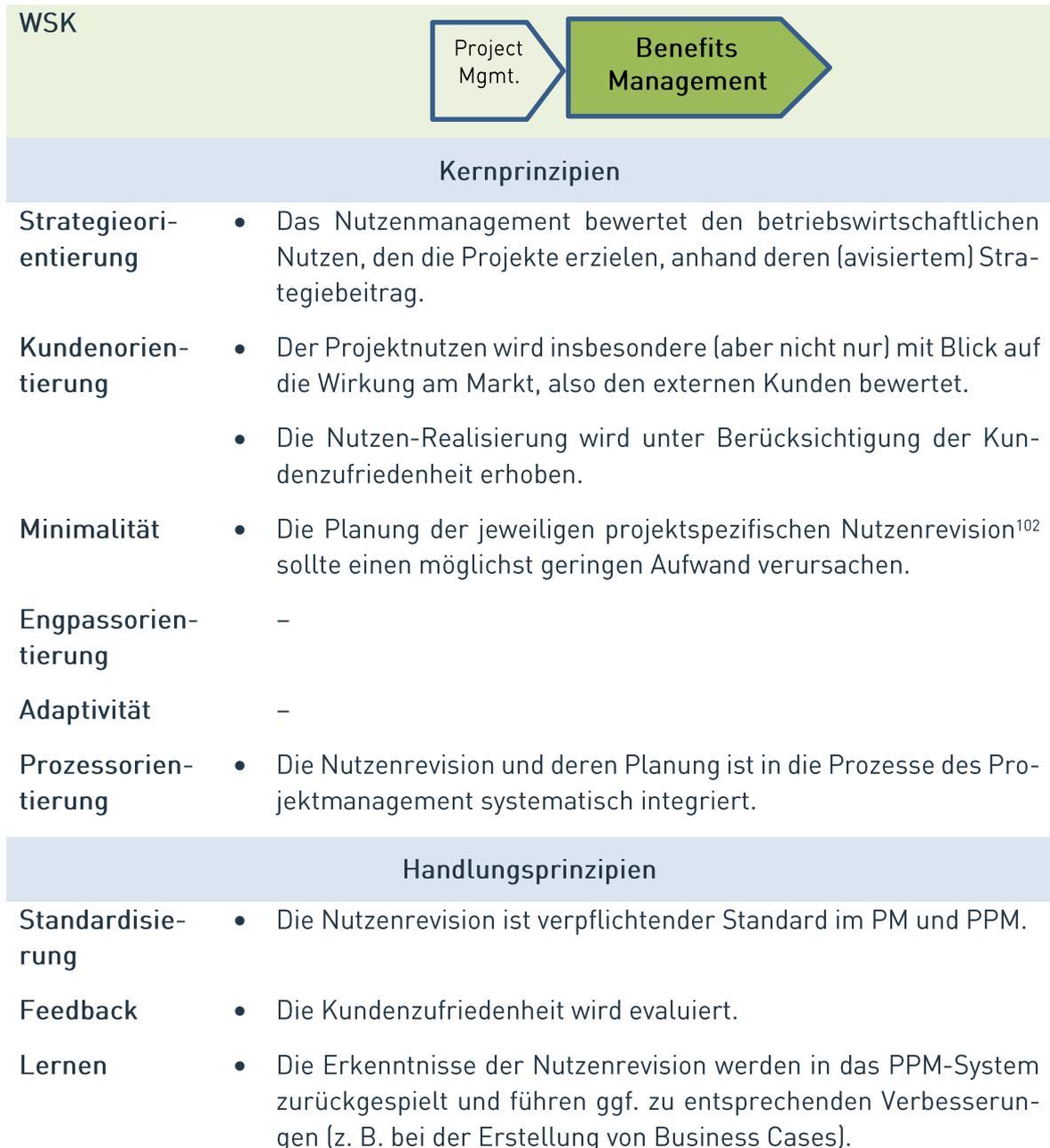


Tabelle 7: Teilwertstrom „Vom Projektergebnis zur Nutzenrealisierung“

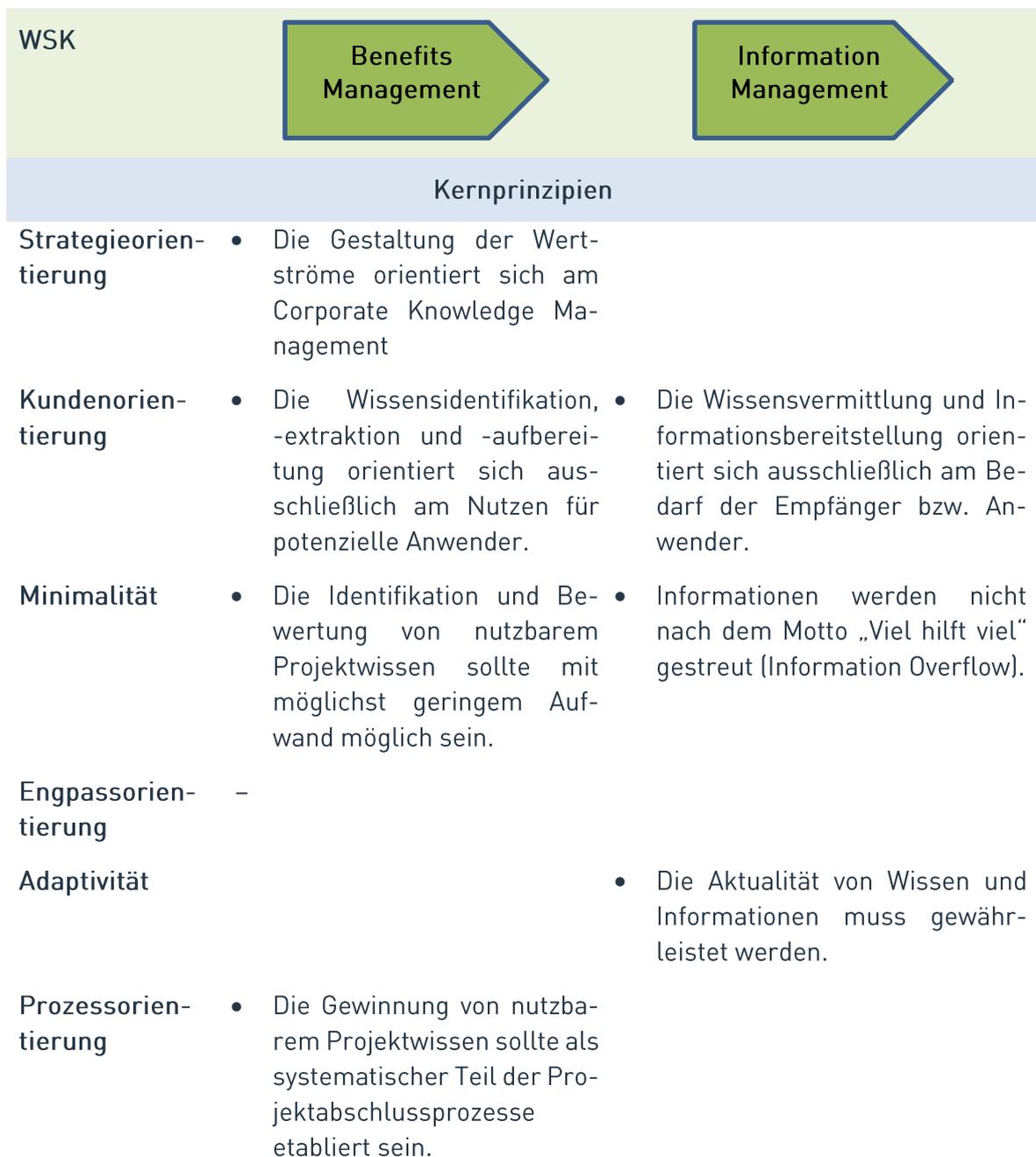
¹⁰¹ s. Seidl, 2011, S. 68

¹⁰² s. Axelos, 2017, S. 50-51

Benefits Management

Das Prinzip der *Kundenorientierung* führt dazu, dass der Projektnutzen unter der Berücksichtigung der Kundenanforderungen erhoben wird (siehe Tabelle 7). Dabei sollte der Fokus auf der Untersuchung liegen, inwiefern die Kundenbedürfnisse tatsächlich befriedigt wurden. Das PPM ist dann als erfolgreich zu bewerten, wenn der Kunde zufrieden ist und es von Kundenseite zu keinen Eskalationen kommt.

Teilwertstrom: „Vom Projektwissen zum Organisationswissen“



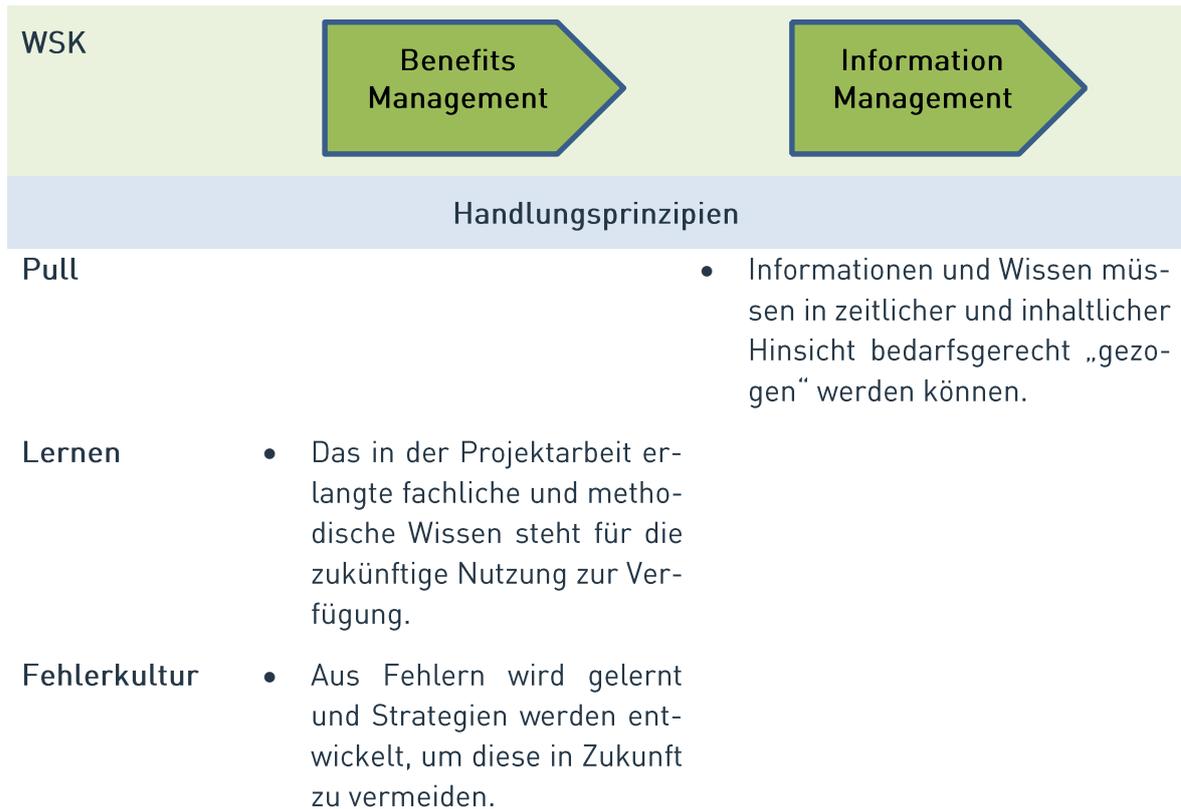


Tabelle 8: Teilwertstrom: „Vom Projektwissen zum Organisationswissen“

Benefits Management

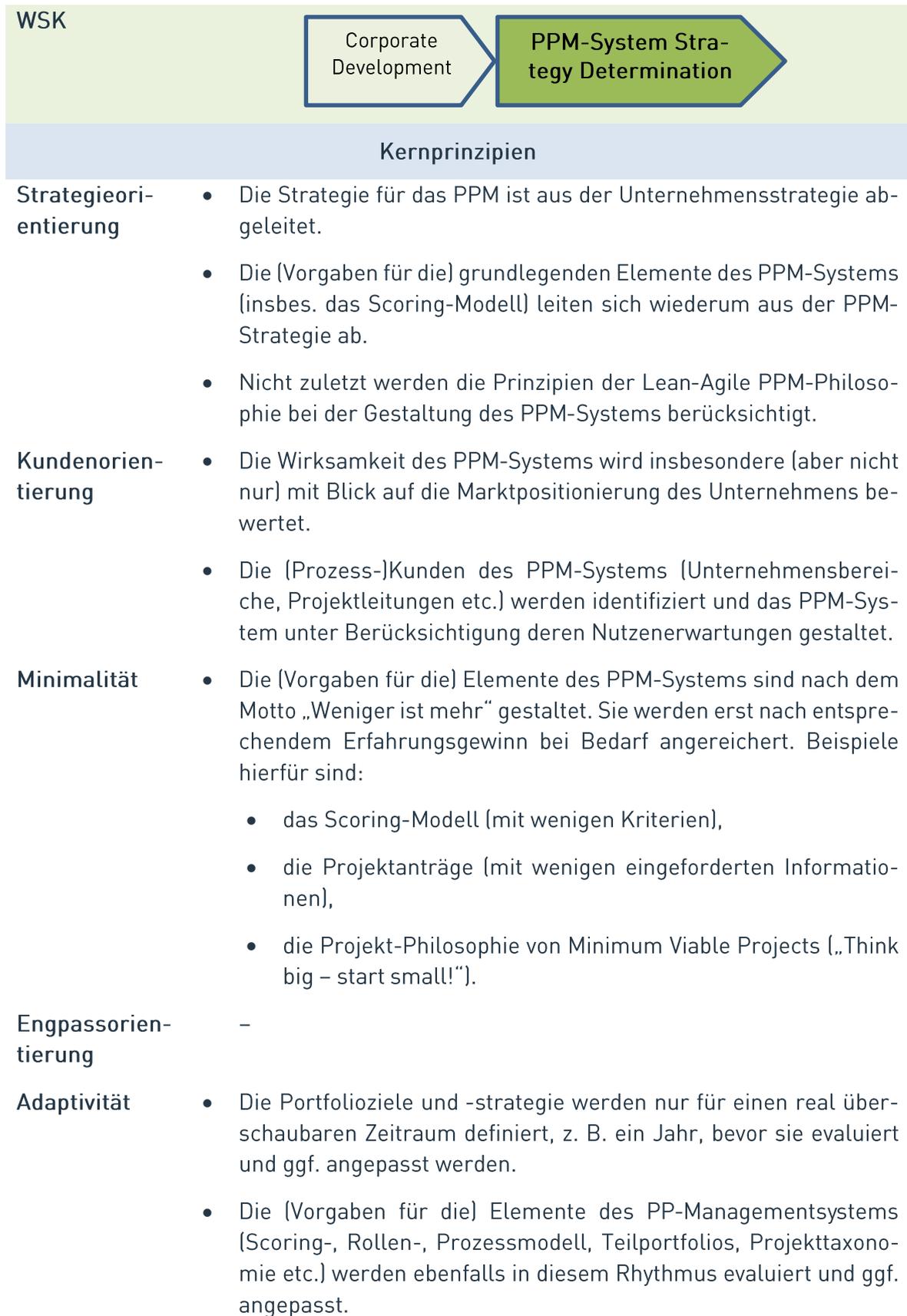
Das Prinzip der *Kundenorientierung* führt dazu, dass das in der Projektarbeit erlangte fachliche und methodische Wissen für die zukünftige Nutzung zur Verfügung steht. Dazu gehört zum einen das Aufbereiten des Wissens, zum anderen das Ablegen der Informationen. So hat jeder im Unternehmen leichten und schnellen Zugriff darauf.

Das Vorleben einer richtigen *Fehlerkultur* ermöglicht, dass Fehler akzeptiert und nicht bestraft werden. Voraussetzung ist, dass aus den Fehlern gelernt und Strategien entwickelt werden, um diese in der Zukunft zu vermeiden.

Information Management

Das Anwenden des Kernprinzips *Kundenorientierung* führt dazu, dass von der Information abhängige Mitarbeiter (Kunden) dieser nicht selbst aktiv nachgehen müssen. Zudem ist kein Filtern einer Informationsflut notwendig, da nur die Informationen an den Mitarbeiter/Kunden weitergegeben werden, die für diesen von Relevanz sind.

Teilwertstrom „Von der Unternehmensstrategie zum strategischen PPM-Konzept“



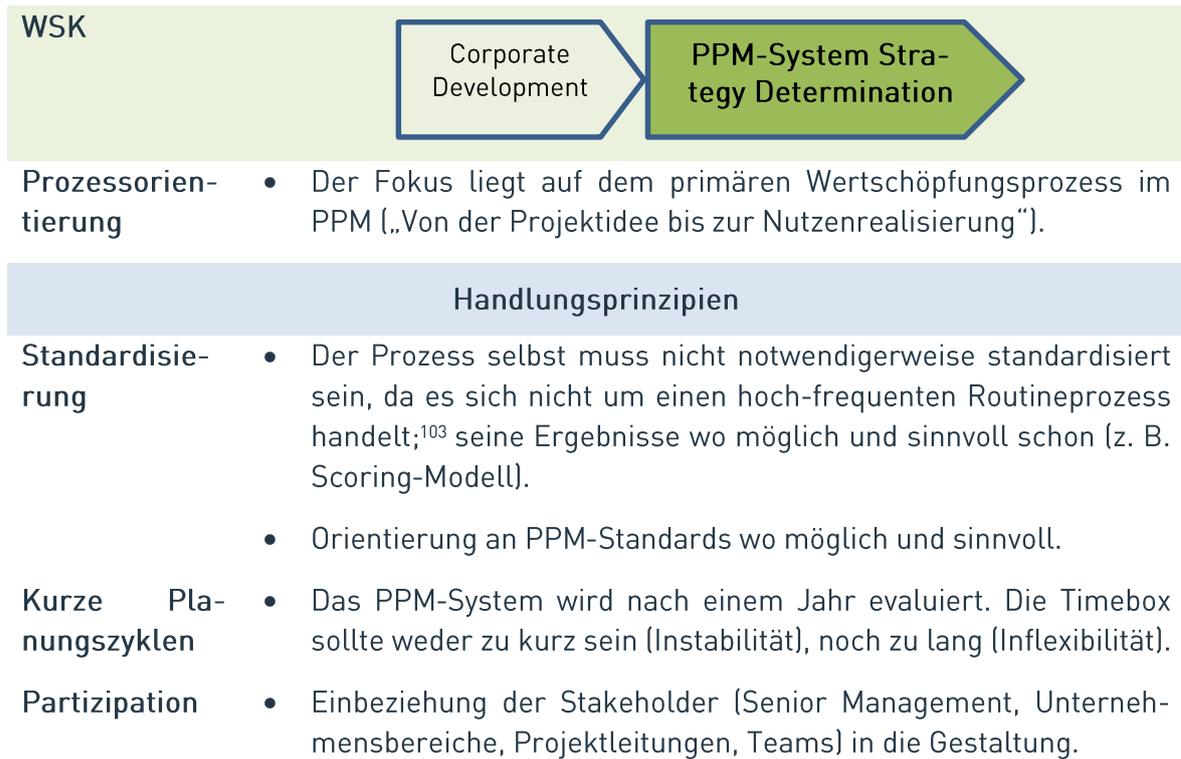


Table 9: Teilwertstrom „Von der Unternehmensstrategie zum strategischen PPM-Konzept“

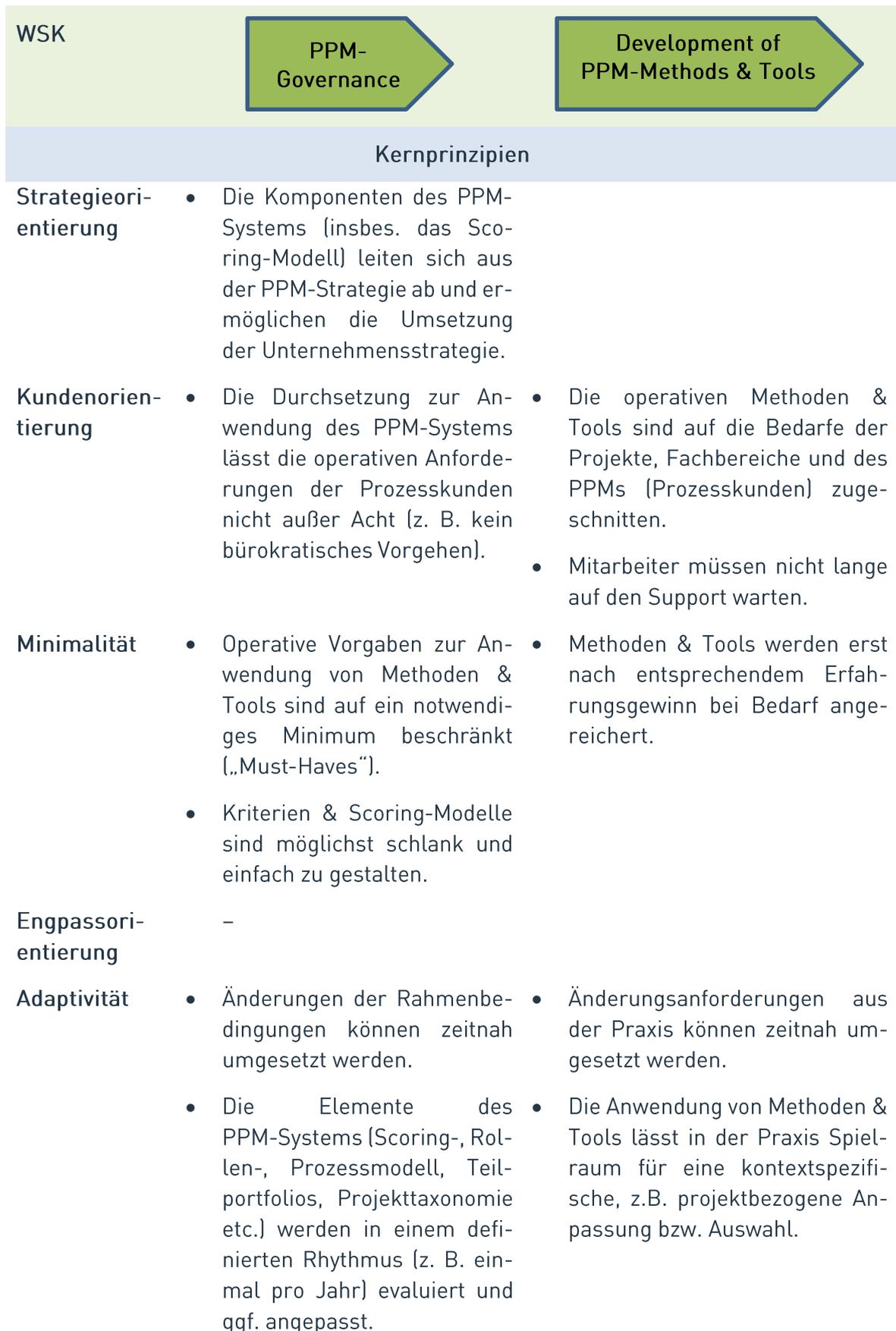
PPM-System Strategy Determination

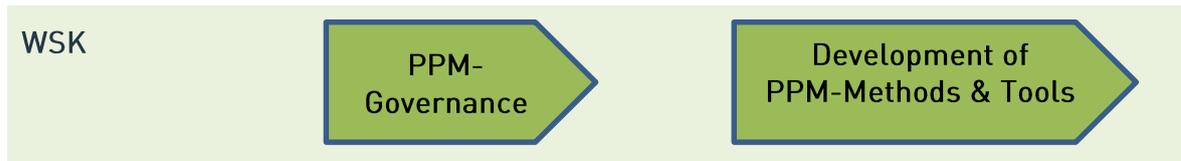
Das Berücksichtigen des Kernprinzips *Adaptivität* führt dazu, dass die Portfolioziele und -strategie nur für einen bestimmten Zeitraum definiert werden. Somit müssen diese nicht zwanghaft mehrere Jahre bestehen, sondern können bei Veränderungen in der Umwelt angepasst werden. Dadurch kann das PPM-System flexibel auf neue Anforderungen reagieren.

Die Gestaltung der Elemente des PPM-Systems führt unter der Berücksichtigung der *Minimalität* nach dem Motto „Weniger ist mehr“ zu einer leichteren Handhabung der PPM-Elemente sowie zu einer Erhöhung des Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Dennoch ist es möglich, potenzielle Vorgaben für die Elemente bei Bedarf anzureichern (siehe *Table 9*).

¹⁰³ s. Fischermanns, 2013, S. 20-24

Teilwertstrom „Vom strategischen PPM-Konzept zum etablierten PPM-System“





Prozessorien-
tierung

- Die Methoden & Tools sind so gestaltet, dass sie in der Bearbeitung einen effizienten und effektiven Prozessfluss ermöglichen (z. B. durch Workflow-Unterstützung).

Handlungsprinzipien

Kohärenz

- Die Anwender des PPM-Systems verstehen die Ziele der zugehörigen Elemente, sie betrachten letztere als sinnvoll und logisch und akzeptieren sie daher.
- Die Anwender der Methoden & Tools haben die passenden Ressourcen (z. B. IT-Unterstützung) und Rahmenbedingungen (z. B. Kapazität), um diese anzuwenden.

Partizipation

- Die Bewertungskriterien werden unter Beteiligung von PPM-Stakeholdern und Fachexperten definiert.
- Die Elemente des PPM-Systems werden unter Einbeziehung der Stakeholder, insbes. Prozesskunden, gestaltet.

Standardisierung

- Standards werden – wo sinnvoll – definiert; dazu gehören insbesondere die Kriterien und das Scoring Modell.
- Aus den Best Practices der Projektarbeit im Unternehmen werden sinnvolle Standards abgeleitet.
- Unternehmenseigene Prozesse & Tools nutzen wenn immer möglich (und sinnvoll) vorhandene Standards (Referenzmodelle, COTS-Produkte)¹⁰⁴

Visualisierung

- Verbesserung des Umsetzungsgrads von Vorgaben des PPM-Systems durch visuelle Elemente.
- Die bereitgestellten Methoden & Tools bieten visuelle Vermittlung von Sachverhalten (z. B. grafische Auswertungen).

Kleine Verbesserungsschritte

- Fortlaufende Verbesserung der Methoden & Tools.

Feedback

- Nach Projektabschluss erfolgt innerhalb des Projektteams eine Feedbackrunde.

¹⁰⁴ COTS: Commercial of the Shelf

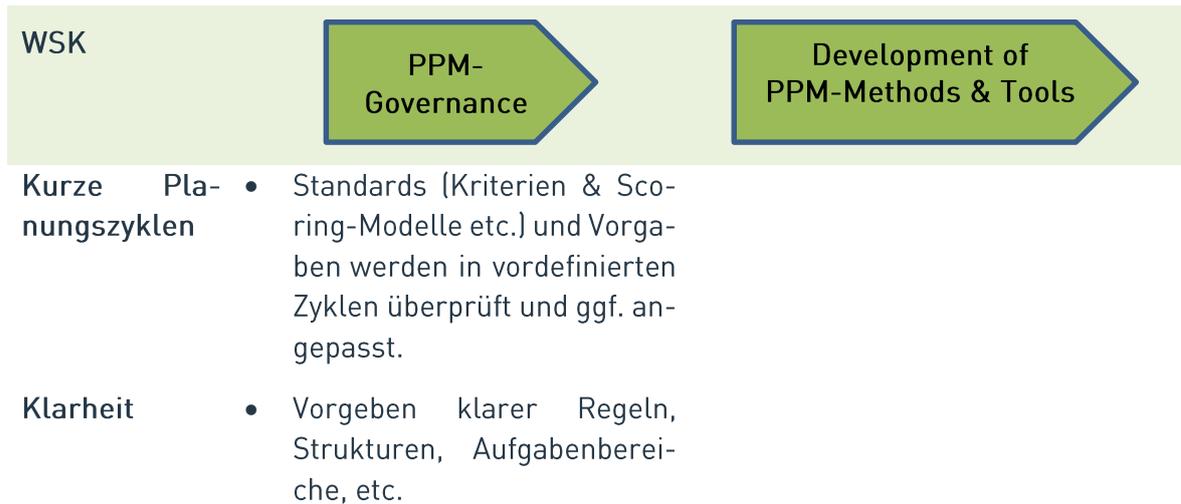


Tabelle 10: Teilwertstrom „Vom strategischen PPM-Konzept zum etablierten PPM-System“

PPM-Governance

Die Anwendung des Handlungsprinzips *Standardisierung* sorgt dafür, dass z. B. Kriterien oder das Scoring-Modell standardisiert vorliegen. Somit besitzt im Idealfall jeder Anwender die gleiche Vorgehensweise. Dadurch reduziert sich der Einfluss durch persönliche und individuelle Entscheidungen, wodurch gleichzeitig die Transparenz dieser erhöht wird.

Kurze Planungszyklen beim Überprüfen und Überarbeiten der Standards sowie Vorgaben ermöglichen ein rechtzeitiges Anpassen, sofern sich Umwelt- und Rahmenbedingungen verändert haben. Das Einbeziehen von PPM-Stakeholdern und Fachexperten bei der Erstellung der Bewertungskriterien führt zu einer qualitativen Verbesserung der Bewertungskriterien, was durch das Anwenden des Handlungsprinzips *Partizipation* ermöglicht wird.

Development of PPM-Methods & Tools

Das Kernprinzip *Kundenorientierung* führt im Idealfall dazu, dass die operativen Methoden und Tools zum einen auf die Bedarfe der Projekte oder Bereiche und zum anderen auf die Prozesskunden zugeschnitten sind. Hierbei sollte vor allem der Arbeitsaufwand für den Anwender möglichst gering sein, damit dieser die Methoden und Tools schnell beherrscht und einsetzen kann. Die Berücksichtigung des Handlungsprinzips *Standardisierung* führt dazu, dass die Methoden und Tools eindeutig definiert und somit für jeden Anwender klar zu verstehen sind. Dies resultiert in einem einheitlichen Vorgehen über Personen hinweg sowie zu qualitativ vergleichbaren Arbeitsergebnissen.

Einführungskonzept Lean-Agile PPM

Das PPM-Framework stellt zunächst ein potenzielles Rahmenwerk dar, mit dessen Hilfe die grundlegenden Prozesse und Rollen in Unternehmen implementiert werden können. Das LAUP²-Konzept bietet dabei durch den Transfer der Lean-Agile PPM-Philosophie auf das PPM-Framework einen Ansatz, der die Prozesse möglichst effektiv und effizient ausgestaltet.

Allerdings ist es wichtig, dass Unternehmen die bereits vorhandenen Strukturen und Funktionen, sofern diese ausreichend ausgeprägt und leistungsfähig sind, in das neue PPM-System integrieren. Hierdurch wird zum einen der Umfang der organisatorischen Veränderung reduziert und zum anderen kann die Akzeptanz des neuen Systems deutlich verbessert werden.

In diesem Kapitel soll nun ein möglicher Weg aufgezeigt werden, wie die Geschäftsprozesse bzw. Arbeitsvorgänge sowie die dazugehörigen Methoden aus dem vorangegangenen Kapitel eingeführt werden können. Damit einhergehend sind einige neue Rollen zu implementieren. Diese werden allerdings wie bereits beschrieben nicht als Einzelpersonen verstanden, sondern viel mehr als Aufgabenbündel, die Unternehmen auf aktuelle oder gegebenenfalls auf neue Mitarbeitende zu verteilen hat.

Für die Integration der Elemente des Lean-Agile PPM-Konzepts müssen im ersten Schritt zunächst noch die notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Des Weiteren sollten die Prozesse in mehreren Phasen eingeführt werden. Daher wird das Einführungskonzept in zwei Abschnitte unterteilt:

- **Abschnitt 1:** Schaffung der richtigen Rahmenbedingungen
- **Abschnitt 2:** Mehrstufige Einführung der Prozesse inkl. Methoden und Rollen

Abschnitt 1: Schaffung der richtigen Rahmenbedingungen

Für die Einführung der Prozesse aus dem PPM-Framework in das aktuelle Programmmanagement ist das Commitment bzw. die Unterstützung vom Topmanagement eine wichtige, wenn nicht sogar die grundlegende Voraussetzung. Schließlich kann es aufgrund struktureller Veränderungen zu Verschiebungen in den Machtstrukturen bezüglich Verantwortungen, Zuständigkeiten oder Vorgehensweisen kommen.¹⁰⁵ Zusätzlich müssen die Prinzipien aus der Lean-Agile PPM-Philosophie fest im Mindset der Mitarbeiter verankert werden. Dies benötigt Zeit, „da neue Denkweisen und nachhaltige kulturelle Veränderungen nicht verordnet oder geschult werden können, sondern wachsen müssen.“¹⁰⁶

Des Weiteren ist es bedingt durch das Hauptziel des PPMs, die Geschäftsstrategie effektiv zu realisieren, notwendig, dass die Unternehmensstrategie konsistent kommuniziert und dadurch im gesamten Unternehmen bekannt ist. Diese ist so auszuformulieren, dass Projekte anhand dieser bewertet und ausgerichtet werden können.¹⁰⁷

Ein erfolgreiches PPM setzt zudem voraus, „dass die Beteiligten im Sinne des Unternehmens handeln, auch wenn das für einzelne Untergruppen zu (temporären) Nachteilen führen

¹⁰⁵ s. Wagner, 2016, S.294 sowie itdesign GmbH, 2014, S.20

¹⁰⁶ Felchlin, 2020, S.64

¹⁰⁷ s. Wagner, 2016, S.295

kann.“¹⁰⁸ Hierfür müssen die wichtigsten Stakeholder bereit sein, offen über Herausforderungen oder Probleme im PPM zu sprechen und die transparente Leistungsübersicht im eigenen Verantwortungsbereich zu akzeptieren. Somit ist es erforderlich, diese aktiv in die Entscheidung miteinzubeziehen.¹⁰⁹

Letztendlich muss also ein gemeinsames sowie unternehmensweites Verständnis für den Einsatz des PPMs geschaffen werden.¹¹⁰ Dazu zählt auch eine kontinuierliche Verbesserung des operativen Projektmanagements, da eine hohe Effizienz dort mit einer hohen Effizienz im PPM korreliert.¹¹¹

Abschnitt 2: Mehrstufige Einführung der Prozesse inkl. Methoden und Rollen

Eine sofortige Einführung aller Prozesse und Methoden ist in der Praxis nicht realisierbar und wenig zielführend. Daher sollten diese in einer mehrstufigen Vorgehensweise nach und nach etabliert werden. Hierfür wird ein LAUP²-Entwicklungspfad vorgeschlagen, der zwischen den Stufen *Inventur*, *Baseline PPM*, *Enhanced PPM* und *Sustainable PPM* unterscheidet (siehe Abbildung 17). Diese Vorgehensweise hilft, das PPM-System nachhaltig aufzubauen und im Unternehmen fest zu verankern. Die mehrstufige Einführung sollte in Form einer Top-Down-Implementierung erfolgen, da eine reine Bottom-Up Einführung aufgrund der Veränderungen der Machtstrukturen nur sehr selten von Erfolg gekrönt ist.¹¹²

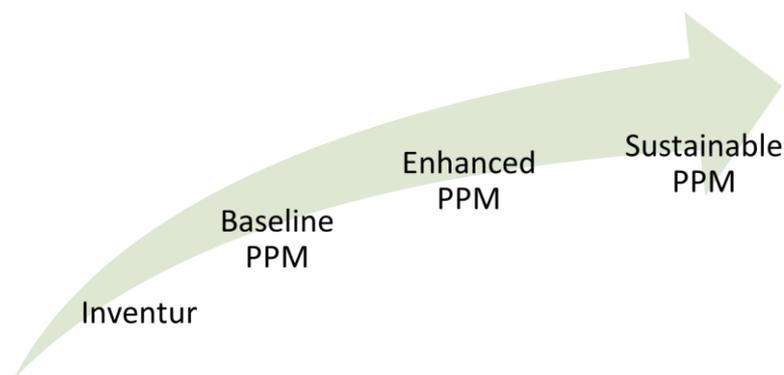


Abbildung 17: Entwicklungspfad des Lean-Agile PPM-Konzepts

Entwicklungsstufe 0 – Inventur:

In der ersten Entwicklungsstufe liegt der Fokus auf dem Festlegen der Rahmenbedingungen für das anzustrebende PPM-System, weshalb sich die Beteiligten daher klare Gedanken machen müssen, welche Ziele mit dem PPM erreicht werden sollen. Des Weiteren sollte sich in Form einer Ist-Erhebung ein Überblick über die aktuelle Projektlandschaft verschafft wer-

¹⁰⁸ s. Wagner, 2016, S.295

¹⁰⁹ s. Rietsch, 2019, S.185

¹¹⁰ s. Gabriel, 2015, S.338f.

¹¹¹ s. Martinsuo & Lehtonen, 2007, S.62

¹¹² s. Rietsch, 2019, S.323f.

den. Dies ist vor allem zu Beginn notwendig, da wichtige Projekte nicht unberücksichtigt bleiben dürfen und unwirtschaftlichen Projekten keine Ressourcen zugeteilt werden sollten. Zusätzlich empfiehlt es sich, in Entwicklungsstufe 0 die Erfolgsfaktoren der Projekte zu identifizieren und die vorhandenen Projekte zu klassifizieren. Hierfür eignet sich die in WI-[Report] 019 beschriebene Projekt-Taxonomie, nach der die Projekte in A/B/C- und/oder in S/M/L/XL-Projekte eingeteilt werden.¹¹³ Die ermittelten Daten können zunächst in einem Projektsteckbrief aufgelistet werden. Für die Erfolgsfaktoren bietet es sich an, ein Register anzulegen. Gleiches gilt für die Identifizierung und Einschätzung der relevanten Stakeholder, die ebenfalls in der ersten Entwicklungsstufe gesammelt werden sollten.

Die zu etablierenden Prozesse beschränken sich daher zunächst auf das Stakeholder Management sowie auf den Prozess der Ist-Erhebung. Hierfür ist es empfehlenswert, zunächst den Arbeitsvorgang *Projekte klassifizieren* operativ umzusetzen.

Die für das Erledigen der Aufgabeninhalte benötigten Rollen können Tabelle 11 entnommen werden, welche zusätzlich einen Überblick über die einzuführenden Prozesse sowie Methoden und Tools in dieser Entwicklungsstufe gibt.

Tabelle 11: Prozesse, Methoden & Tools sowie Rollen in Entwicklungsstufe 0

Entwicklungsstufe 0 – Inventur		
Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> Stakeholder Management 	<ul style="list-style-type: none"> Ist-Erhebung
Methoden & Tools	<ul style="list-style-type: none"> Projekt-Steckbrief Projektklassifizierung (A/B/C- und/oder S/M/L/XL) Erfolgsfaktoren- und Stakeholder-Register 	
Rollen	<ul style="list-style-type: none"> PPM-Sponsor¹¹⁴ Program Sponsor Program Manager 	<ul style="list-style-type: none"> Project Sponsor Project Manager

Während der PPM-Sponsor für die Schaffung der Rahmenbedingungen sowie für das Gestalten des Umfangs des PPM-Systems verantwortlich ist, dienen die anderen Rollen als Ansprechpartner und Informationslieferanten für die Ist-Erhebung.

Die für die Umsetzung der PPM-Prozesse einzuführenden Rollen können der RACIP-Matrix (siehe WI-Report 017)¹¹⁵ entnommen werden. Dies gilt auch für die Beschreibung der weite-

¹¹³ s. Hüsselmann/Erbacher, 2023d

¹¹⁴ Gender-Hinweis: Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Arbeit verwendeten Rollenbezeichnungen beziehen sich stets auf alle Geschlechter.

¹¹⁵ s. Hüsselmann/Erbacher, 2023b

ren Entwicklungsstufen. Für eine ausführliche Beschreibung der PPM-Prozesse, PPM-Rollen und PPM-Methoden wird ebenfalls auf den WI-Report Nr. 016/017 (Prozessesteckbriefe & Rollensteckbriefe) bzw. auf den WI-Report Nr. 019 (Methoden & Tools) verwiesen.

Entwicklungsstufe 1 – Baseline PPM

Im Zuge der Einführung eines Baseline PPMs müssen die wichtigsten PPM-Prozesse implementiert werden. Dazu zählen:

- Project Demand Management,
- PP-Authorization,
- Performance Management.

Diese Prozesse und die dazugehörigen Methoden werden im Rahmen eines Portfolios angewendet, wobei der Schwerpunkt zunächst z.B. nur auf den A-Projekten liegt. Dies ermöglicht ein gezieltes Steuern einer begrenzten Projektlandschaft, um zunächst Erfahrungen zu sammeln sowie die Möglichkeit, Fehler gezielt zu korrigieren.

Im Rahmen des **Project Demand Managements** sollte für eine einheitliche Erhebung der Projektdaten ein *Lean Business Case* etabliert, ein gemeinsames Bewertungsverfahren inklusive Bewertungskriterien festgelegt und Interdependenzen ermittelt werden.

Gleiches gilt für die Methoden aus der **PP-Authorization**, die anhand der A-Projekte praxisnah angewendet und möglicherweise verbessert werden können.

Für das **Performance Management** sollten Projekt- sowie Portfolio-Kennzahlen definiert werden, welche sowohl im einzusetzenden Projektstatusbericht sowie im Status-Dashboard aufgeführt werden. Dies ist vor allem wichtig, weil gleich zu Beginn der vom PPM gestiftete Beitrag zum Erreichen der strategischen Ziele sichtbar und nachvollziehbar sein sollte. Auswirkungen und Eskalationen sollten ebenfalls mithilfe der beschriebenen Methoden gemagt werden. Auf Einzel-Projektmanagement-Ebene ist es wichtig, PM-Standards zu definieren. Gleichzeitig sollten die PPM-Rollen in ihrem Aufgabenbereich geschult werden. Die für die Umsetzung der PPM-Prozesse einzuführenden Rollen können *Tabelle 12* entnommen werden.

Zur Unterstützung dieser Aufgaben ist es von Vorteil, ein bereits ausgewähltes PPM-IT-System als Unterstützungsfunktion zu nutzen.

Tabelle 12: Prozesse, Methoden & Tools sowie Rollen in Entwicklungsstufe 1

Entwicklungsstufe 1 – Baseline PPM		
Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt Demand Management • Performance Management 	<ul style="list-style-type: none"> • PP-Authorization • Projektberichtswesen (Einzel-Projektmanagement)
Methoden & Tools	<ul style="list-style-type: none"> • Lean Business Case • NWA; Nutzenfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Soll-Ist-Vergleiche • PPM-Spaghetti-Diagramm

Entwicklungsstufe 1 – Baseline PPM

	<ul style="list-style-type: none"> • Paarvergleich • Veto-Karte • Portfolio-Diagramme • Kanban-Board • Projektstatusbericht 	<ul style="list-style-type: none"> • Impediment Backlog • A3-Report • PPM-Andon-Cord • Portfoliostatusbericht/-Dashboard
Rollen	<ul style="list-style-type: none"> • Project Portfolio Manager • Strategy Sponsor • Project Portfolio Board 	<ul style="list-style-type: none"> • Project Management Office • Project Steering Committee

Entwicklungsstufe 2 – Enhanced PPM

Der Fokus in der zweiten Entwicklungsstufe liegt auf der Erweiterung des Portfolioumfangs, der nun neben A-Projekten auch B-Projekte umfasst. Hierfür sollte zunächst die Benutzerfreundlichkeit des bereits etablierten PPM-IT-Systems erweitert werden, um dem größeren Arbeitsumfang gerecht zu werden. Zudem sollten weitere PPM-Prozesse im Hinblick auf die Gewährleistung einer kontinuierlichen Prozesssicht implementiert werden. Dazu zählt neben der Integration der Ressourcen- und Kapazitätsplanung auch das Einführen des Risk Managements auf Portfolio-Ebene. Des Weiteren sollten aufgrund der Ausweitung der zu steuernden Projektlandschaft und der damit einhergehenden Steigerung der zu erledigenden Aufgaben die bereits etablierten Rollen fachliche und operative Unterstützung erhalten. Daher bietet es sich zu diesem Zeitpunkt an, zusätzlich die Rollen des Project Portfolio Analysts sowie der Domain Authority einzuführen.

Entwicklungsstufe 3 – Sustainable PPM

Wie aus der Bezeichnung der Entwicklungsstufe zu entnehmen ist, geht es in dieser Stufe vor allem um die kontinuierliche Verbesserung der PPM-Prozesse. Dementsprechend erfolgt die Einführung des Prozesses PPM-Governance, um das PPM effizienter und effektiver zu gestalten. Außerdem wird der Umfang des Portfolios final erweitert, wodurch die gesamte Projektlandschaft (A+B+C-Projekte) gesteuert wird. Für ein nachhaltiges PPM ist es zudem wichtig, den tatsächlichen Nutzen zu ermitteln sowie den Informationsaustausch in der gesamten PPM-Organisation sicherzustellen, weshalb die Prozesse Benefits Management und Information Management eingeführt werden (siehe Tabelle 13). Damit einhergehend erfolgt ebenso die Implementierung eines Knowledge Managers.

Des Weiteren sollten klare Karrierewege für neue PPM-Rollen geschaffen und das Anreizsystem für das Projektmanagement angepasst werden.

Tabelle 13: Prozesse, Methoden & Tools sowie Rollen in Entwicklungsstufe 3

Entwicklungsstufe 3 – Sustainable PPM		
Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Information Management • Benefits Management 	<ul style="list-style-type: none"> • PPM-Governance
	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzenrevision 	<ul style="list-style-type: none"> • Offene-Punkte-Liste
Methoden & Tools	<ul style="list-style-type: none"> • Portfolio-Review • Lessons-Learned-Workshop • Wissensdatenbank 	<ul style="list-style-type: none"> • Intranet-Wiki • Projektabschlussbericht • Integriertes PPM-IT-System
Rollen	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge Manager 	

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Entwicklungsstufe 1 den größten Aufwand für die Etablierung des Lean-Agile PPM-Konzepts darstellt, wie mit ihrer Beschreibung zu erkennen ist. Darauf sollte auch der Fokus von Unternehmen gelegt werden, um die wichtigsten Prozesse inklusive Methoden und Aufgabeninhalte der Rollen erfolgreich umzusetzen. Sind Inhalte aus den nachfolgenden Stufen bereits im Unternehmen vorhanden, können diese natürlich mitaufgenommen werden. Allerdings wird an dieser Stelle nochmals ausdrücklich erwähnt, dass vor der Einführung der PPM-Elemente die notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen. Abschnitt 1 stellt somit das erste To Do für Unternehmen dar, damit das eigene PPM um die Prozesse des PPM-Frameworks erweitert werden kann.

Gleichzeitig sollten die grundlegenden Erfolgsfaktoren für den PPM-Implementierungsprozess beachtet werden. Dazu gehören nach Gabriel:¹¹⁶

- Klare Einführungsstrategie und projektorientiertes Vorgehen
- Begrenzung auf zunächst einige wenige Kernelemente des PPMs
- Orientierung an Schmerzpunkten in der Organisation und möglichen Quick Wins
- Intensive Stakeholder-Kommunikation

Werden diese Erfolgsfaktoren von Unternehmen berücksichtigt sowie die Inhalte aus den Prozess- und Rollensteckbriefen vorab intensiv analysiert, ist zu erwarten, dass Organisationen mit dem beschriebenen Einführungskonzept gut für die Implementierung des Lean-Agile PPM-Konzepts gerüstet sind.

¹¹⁶ s. Gabriel, 2015, S.338f.

Resümee

Die von Scherer aufgestellten Ziele des Lean Portfolio Managements, können auch auf das LAUP²-Konzept übertragen werden.¹¹⁷

- Mehr Transparenz über Prioritäten und Stand der Vorhaben
- Kürzere Time-to-Market, schnellere Umsetzungszyklen
- Erhöhung Umsetzungserfolge
- Verschlinkung und Harmonisierung der Planungs- und Priorisierungsrituale sowie Umsetzung der Technologie Governance

Gleichzeitig führt das Anwenden der Lean-Agile PPM-Philosophie dazu, dass sich Unternehmen wieder auf die wesentlichen Grundprinzipien konzentrieren. Komus listet hierfür drei wichtige Punkte auf:¹¹⁸

- Einfachheit:
Prozesse, Ergebnisse und Erkenntnisse visibel machen, laufend reflektieren und anpassen
- Inkrementelle Fortschritte:
Vorgehen in kleine Schritte mit unmittelbarem Mehrwert, Lieferung tatsächlicher Ergebnisse in kleinen Inkrementen
- Verbindlichkeit:
Multitasking vermeiden und Fokus auf ein paar wenige Projekte

Diese können nun noch um einige Aspekte erweitert werden und bilden so die Kernprinzipien des LAUP²-Konzeptes: *Strategieorientierung, Kundenorientierung, Prozessorientierung, Engpassorientierung, Minimalität und Adaptivität.*

Mit dem vereinheitlichten PPM-Framework (UP²) wurde zudem ein kompakter, prozessorientierter Ordnungsrahmen entwickelt, der die Basis für das Lean-Agile PPM-Konzept darstellt. Dieser besitzt den Anspruch, ein „Best-Of“ der bekannten stabilitätsorientierten Referenzmodelle zu sein. Als wesentliche Vorteile sind hier vor allem die Vollständigkeit sowie die Umsetzbarkeit in der Praxis zu nennen.

Durch das Projizieren der Lean-Agile-Philosophie auf das prozessorientierte PPM-Framework liegt ein Konzept vor, das den aktuellen Rahmenbedingungen in der Arbeitswelt gerechter wird. Mit Transfer dieses Konzepts auf ihre existierenden Prozesse, können in mittelständischen Unternehmen Prozessverbesserungen hinsichtlich Effektivität und Effizienz erzielt werden.

Zusätzlich hilft die ausführliche Beschreibung der Lean-Agile PPM-Philosophie, ein sehr gutes Verständnis über die Anwendung von Lean Management Prinzipien sowie Prinzipien aus

¹¹⁷ s. Scherer, 2022, S.10

¹¹⁸ s. Komus, 2021, S.31

der agilen Vorgehensweise im Bereich PPM zu erlangen. Die hierbei klar vorgegebene Struktur führt zu einer sauberen Ausgestaltung der PPM-Elemente, die dadurch leichter in Unternehmen implementiert werden können.

Letztendlich besitzt das LAUP²-Konzept den qualitativen Anspruch, nicht nur bereits etabliertes PPM im Unternehmen zu optimieren, sondern durch die ausführliche Beschreibung des PPM-Frameworks sowie der Lean-Agile PPM-Philosophie auch das Aufsetzen eines neuen Lean-Agile PPMs zu realisieren.

Zusätzlich wurde durch das mehrstufige Einführungskonzept initial ein Weg aufgezeigt, um die vorhandenen Wertschöpfungspotenziale mithilfe des Lean-Agile PPM-Konzepts zu realisieren. Hierdurch kann eine Steigerung der Effektivität sowie Effizienz der bisherigen Vorgehensweise erwartet werden. Gleichzeitig gibt das Einführungskonzept Unternehmen einen strukturierten Leitfaden an die Hand, sofern dort das Interesse besteht, das Lean-Agile PPM-Konzept inklusive der Prozesse und Rollen aus dem PPM-Framework zu implementieren.

Ausblick

Hinsichtlich des Lean-Agile PPM-Konzepts bleibt zu überprüfen, inwieweit Spezifika bestimmter Projektarten oder Branchen zu Modifikationen oder Erweiterungen führen. Dies würde das LAUP²-Konzept noch „handfester“ machen. Generell kann ein solches Konzept nie als fertig bezeichnet werden und wird daher einer oder mehreren Weiterentwicklungen unterliegen. Dies ist vor allem mit Hinblick auf das Thema *Kennzahlen* notwendig, welches im Rahmen des Forschungsprojekts noch ausgearbeitet und zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht wird. Dieses Thema stellt eine interessante Komponente im LAUP²-Konzept dar, um die Leistung der Prozesse bzw. des gesamten PPM-Systems nachhaltig zu erfassen und zu bewerten.

Gleiches gilt für die Thematik PPM-Meetings, welches ebenfalls nicht im gewünschten Umfang behandelt werden konnte, sodass dieses der Qualität der vorliegenden Arbeit entsprechen würde. Dennoch wird auch dies ein weiterer Gegenstand der nachfolgenden WI-Reports sein.

Anhang

Zielzustände – Future Reality – To what to Change

Strategischer Nutzen der Projekte

- ✓ Das PPM trägt durch Reaktionsfähigkeit, Zuverlässigkeit, höhere verfügbare Kapazitäten, kürzere Lieferzeiten etc. zu **verbesserten Geschäftsergebnissen** bei.
- ✓ Das PPM verhindert Projekte, die nicht auf die Ziele des Unternehmens in Gänze ausgerichtet sind oder von diesen „abdriften“. Die ausgewählten Projekte sollten einen wesentlichen **Beitrag zur Zielerreichung** leisten. D.h. es werden genau die Entwicklungs-, Change-, Kapazitätsaufbau- et al. Projekte realisiert, die erheblich zum nachhaltigen Wachstum beitragen.
- ✓ Projekte werden hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit in möglichst kurzen Abständen überprüft. Bei negativer **Veränderung erfolgt ein Eingriff**, der bis hin zum Stoppen des Projekts geht.
- ✓ Das PPM umfasst einen **Regelkreis**, bestehend aus **Demand Management – Projektmanagement – Benefits Management**, mit dem eine zielgerichtete, wertschöpfungsorientierte Auswahl und Gestaltung der Projekte ermöglicht wird.

Flexibilität und Anpassungsfähigkeit

- ✓ **Neue Projektideen** können **zeitnah** umgesetzt werden – wenn sie als sinnvoll und machbar erachtet werden.
- ✓ Die Bindung von Budget durch die aktive Projektlandschaft ist so bemessen, dass **Spielräume** für die zeitnahe Umsetzung neuer Projektideen bleiben.

Mitarbeiterwohl

- ✓ Die **Belastung** der Mitarbeiter ist grundsätzlich **ausgewogen** – auch im Spannungsfeld zwischen Operations und Projekten.
- ✓ Sie verläuft möglichst gleichmäßig und auf einem „gesunden“ Niveau, in dem der **Work-in-Progress (WIP) aktiv gesteuert** wird.
- ✓ Mögliche Überlastungen sind temporär und nicht chronisch. Eine adäquate (taktische) Priorisierung führt zu schneller **Auflösung der Überlastsituation**.

Fokussierung und Geschwindigkeit

- ✓ Projekte **behindert sich möglichst wenig gegenseitig** durch die Bindung identischer Ressourcen.
-

- ✓ Die Prozesse des PPM operieren ständig auf einem **hohen Niveau von Effizienz und Effektivität**. D.h. z.B.: Entscheidungen werden schnell und fundiert getroffen; Projektergebnisse liegen möglichst schnell vor und können genutzt werden; Schwankungen diesbezüglich sind gering; ...
- ✓ Die Projekte erfahren bedarfsgerecht den **Management-Fokus**, den sie benötigen. Das Senior Management wird nicht durch die Handhabung „chronischer Zwickmühlen“ gebunden.

Effizienz und Effektivität der Projektarbeit

- ✓ Die Erfolgsquote ist so, dass ein **kontinuierlicher Strom erfolgreicher Projekte**, gemessen am Nutzen für Kunden und Unternehmen, existiert.
 - ✓ Veränderte Rahmenbedingungen und/oder Parameter von Projekten führen nicht zu Instabilitäten oder Verschwendungen – das **PPM ist diesbezüglich resilient**.
 - ✓ Das PPM-System ist nach dem **Minimal-Prinzip** aufgebaut: „So viel Regulation wie nötig, so wenig wie möglich!“ ... gemessen am Erfolg (s.o.). Das bedeutet z.B. einfache Bewertungssystematiken, flache Hierarchien, ...
-

PPM-Erfolgsfaktoren¹¹⁹

Legende zu den Spalten der folgenden Tabelle:

Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10	Sp. 11	
Korrelation MPI	Punktzahl Low Performer (LP)	Punktzahl High Performer (HP)	Delta LP/HP	Rang Korrelation	Rang LP/HP	Delta	Punktzahl	Gesamt Rang (1-44)

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10	Sp. 11
Portfolioagilität	Prozesse	Portfolio ist flexibel und schnell an veränderte Rahmenbedingungen anpassbar	0,7	3,2	5,2	2	1	2	3	1
Strategieflexibilität	Strategie	Flexibles Anpassen der Strategie an veränderte Umfeldbedingungen	0,6	2,6	5,2	2,6	2	1	3	1
Strategisches Monitoring	Strategie	Kontinuierliche Überprüfung der Portfoliostrategie	0,6	2,9	4,9	2	2	2	4	3
Benefits Management	Prozesse	Projektbedarfe werden aus einer systematischen Betrachtung ihrer jetzigen und angestrebten organisationalen Fähigkeiten abgeleitet	0,5	2,7	4,7	2	5	2	7	4
Vertikale Integration	Strategie	Kontinuierliche Anpassung der Entscheidung über die Auswahl und Fortführung der Projekte an die aktuelle Strategie des Unternehmens	0,6	3,6	5,4	1,8	2	6	8	5

¹¹⁹ s. Kock et al., 2020

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10	Sp. 11
Emergente Strategie	Strategie	Proaktives Handeln und identifizieren neuer strategischer Initiativen	0,5	2,7	4,6	1,9	5	5	10	6
Business Case Kontrolle	Prozesse	Nutzen der Business Cases zur Kontrolle von Projekten nicht nur vor Projektbeginn, sondern auch während der Projektdurchführung und insbesondere nach Projektabschluss	0,5	3,6	5,4	1,8	5	6	11	7
Markt Sensing	Strategie	Erspüren von Trends und neuen, noch unbekanntem Bedürfnisse	0,5	3,1	4,8	1,7	5	8	13	8
Strategiekklarheit	Strategie	Verständliche, klar kommunizierte und verstandene Strategie als Grundlage für die Portfoliopriorisierung	0,5	4,5	6,3	1,7	5	8	13	8
Agile Akzeptanz	Kultur	Hohe Akzeptanz der Mitarbeiter gegenüber agilen Projektmanagement-Methoden	0,5	3,4	4,9	1,5	5	11	16	10
Einzelprojekt-Reife	Prozesse	Besitzen einer ausgeprägten Einzelprojekt-Reife, die sich durch standardisierte Projektmanagementprozesse und Metriken auszeichnet	0,5	4,3	5,7	1,4	5	12	17	11
Roadmapping	Prozesse	Verwendung von Projekt-Roadmaps um langfristig über mehrere Projektgenerationen hinweg zu planen	0,5	3,6	4,9	1,4	5	12	17	11
Technologie-Sensing	Strategie	Aktives Überwachen technologischer Entwicklungen und Entdecken neuer Trends	0,5	3,4	4,8	1,4	5	12	17	11

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10	Sp. 11
Innovationskultur	Kultur	Ausgeprägte Innovationskultur bei der Mitarbeiter kreativ, unkonventionell und selbstständig arbeiten können	0,5	4,2	5,4	1,3	5	17	22	14
Prozessanpassung	Prozesse	Hinterfragen der Portfoliomanagementprozess und kontinuierliches Anpassen dieser, wenn sich das Unternehmensumfeld ändert	0,4	3,9	5,6	1,7	17	8	25	15
Risikokultur	Kultur	Risikomanagementprozess auf allen Ebenen verankert und offene Kommunikation der Risiken	0,5	3,7	4,9	1,2	5	20	25	15
Servant Leadership	Kultur	Vorgesetzte nehmen sich selbst zurück und helfen den Mitarbeiter bei der persönlichen Weiterentwicklung	0,5	4,2	5,4	1,2	5	20	25	15
Formalisierung	Prozesse	Strukturierter und klar definierter Portfoliomanagementprozess	0,4	4,4	5,8	1,4	17	12	29	18
Kannibalisierungsbereitschaft	Strategie	Mit neuen Projekten bestehende Kompetenzen und Erfolge kannibalisieren	0,4	3,3	4,7	1,4	17	12	29	18
Iterativer Prozess	Prozesse	Iterativ rollierende Ausführung der Portfolioplanung und -überwachung	0,4	4	5,3	1,3	17	17	34	20
Projektautonomie	Struktur & Rollen	Projekte haben ein hohes Maß an Autonomie, damit sich diese flexibel an Kundenbedürfnisse anpassen können	0,4	3,5	4,8	1,3	17	17	34	20

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10	Sp. 11
Innovationsgrad	Strategie	Projektergebnisse adressieren neuen Kundennutzen und basieren auf neueren Technologien	0,4	3,1	4,3	1,2	17	20	37	22
Projektagilität	Prozesse	Im Portfolio sind Projekte enthalten, die sich schnell an veränderte Rahmenbedingungen anpassen können	0,4	4,2	5,3	1,2	17	20	37	22
Top-Management Involvement	Struktur & Rollen	Führungsebene ist eng in Portfolioprozess eingebunden und hält sich an die selbst aufgestellten Regeln	0,4	3,9	5,1	1,2	17	20	37	22
Fach-Promotor-Unterstützung	Struktur & Rollen	Fach-Promotoren unterstützen die Weiterentwicklung der projektorientierten Organisation durch ihr Fachwissen	0,4	4,1	5,2	1,1	17	25	42	25
Prozess-Promotoren-Unterstützung	Struktur & Rollen	Prozess-Promotoren unterstützen durch ihre Beziehungen in der Organisation die Weiterentwicklung der projektorientierten Organisation	0,4	4,5	5,6	1,1	17	25	42	25
Unternehmerische Orientierung (Innovativität)	Strategie	Besonders innovative Produkte und Dienstleistungen	0,4	3,8	4,9	1,1	17	25	42	25
Individuelle Verantwortung	Kultur	Mitarbeiter sind sich ihres Beitrags zum Erfolg des Unternehmens und dem Zweck ihrer Arbeit bewusst	0,4	4,3	5,2	1	17	29	46	28

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10	Sp. 11
Macht-Promotor-Unterstützung	Struktur & Rollen	Aktive Weiterentwicklung der projektorientierten Organisation durch Personen mit hierarchischer Macht	0,4	4,1	5,2	1	17	29	46	28
Organisatorische Unterstützung	Kultur	Mitarbeiter werden bei der persönlichen Weiterentwicklung unterstützt und deren Zufriedenheit wird als wichtiges Kriterium empfunden	0,4	4,3	5,1	0,9	17	33	50	30
Lessons Learned	Prozesse	Lernen aus vergangenen Projekten und Versuch dieses Wissen in zukünftigen Projekte oder in Standards zu überführen	0,4	3,5	4,2	0,7	17	40	57	31
Unternehmerische Orientierung (Risikoneigung)	Strategie	Bewusstes eingehen von Risiken und gewagte, aggressive Haltung im Umfeld wird als erforderlich angesehen	0,3	3	4,1	1,1	32	25	57	31
Karrierewege	Struktur & Rollen	Schaffen von werthaltigen und klaren Karrierewege für Projektleiter, die mit der Laufbahn in der Linie vergleichbar sind	0,3	3,2	4,2	1	32	29	61	33
Strategische Budgettöpfe	Prozesse	Kategorisierung der Projekte und Zusammenfassung in strategischen Budgettöpfen, um eine bessere Vergleichbarkeit zwischen ähnlichen Projekten zu erreichen	0,3	2,9	3,8	1	32	29	61	33
Rollenklarheit	Struktur & Rollen	Klares und einheitliches Verständnis der internen Rollenverteilung im Projektportfolio	0,3	4,2	5,1	0,9	32	33	65	35

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10	Sp. 11
Unternehmerische Orientierung (Proaktivität)	Strategie	Proaktives agieren und Vorreiter im Vergleich zum Wettbewerb	0,3	3,5	4,4	0,9	32	33	65	35
Realloptionsansatz	Prozesse	Sequentielle statt pauschale Genehmigung von Ressourcen und immer wieder neue Priorisierung der Projekte, um Chancen innerhalb der Projekte besser zu nutzen	0,3	3,6	4,3	0,8	32	37	69	37
Zusammenarbeit mit externen Partnern	Struktur & Rollen	Harmonische Kooperation mit externen Partnern	0,3	4,9	5,6	0,7	32	40	72	38
Handlungsorientierung	Kultur	Mitarbeiter sind handlungsorientiert und reagieren unverzüglich auf Umfeldveränderungen	0,3	4,2	4,8	0,6	32	42	74	39
Speed Boat Teams	Struktur & Rollen	Nutzen von kleinen autonomen Teams um dringliche Aufgaben schnell zu adressieren	0,2	4,5	5,4	0,9	41	33	74	39
Voice Behavior	Kultur	Mitarbeiter erheben ihre Stimme und können ihre Meinung offen äußern	0,3	4,8	5,4	0,6	32	42	74	39
PMO Unterstützung	Struktur & Rollen	Nutzen des PMOs zur erfolgreichen internen Koordination, aber auch für den Transfer von Erkenntnissen und Erfahrungen zwischen den Projekten	0,2	4,5	5,3	0,8	41	37	78	42
Teamkontinuität	Struktur & Rollen	Besetzen der Teams mit Mitarbeiter, die bereits in vorherigen Projekten erfolgreich zusammengearbeitet haben	0,2	4,3	5,2	0,8	41	37	78	42

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9	Sp. 10	Sp. 11
Resource Slack	Struktur & Rollen	Frei verfügbare Ressourcen im Portfolio um flexibel auf spontan erforderliche Ressourcenbedarfe zu reagieren	0,1	2,9	3,2	0,2	44	44	88	44

Weitere Erfolgsfaktoren aus der 7. MPM Studie (2016), die nicht mehr in der 9. MPM Studie (2020) aufgeführt werden:

Erfolgsfaktor	Kategorie	Kurzbeschreibung	Sp. 6	Sp. 7	Sp. 8	Sp. 9
Einsatz von spezieller Software für das MPM	Aufbau- und Ablauforganisation	Zur Ressourcenallokation und Aufdeckung von Engpässen; Zum Management projektübergreifender Synergien sowie zum Management von Risiken; Zur Planung und Controlling von Einzelprojekten inkl. Risikomanagement	2,9	4,7	1,8	1
Fehler werden nicht als Scheitern bewertet	Portfolio-Strukturierung	Mitarbeiter erhalten konstruktives Feedback, egal ob deren Ideen weiterverfolgt werden oder nicht; Feedback erfolgt zügig; Fehler werden als notwendiger Bestandteil des Erfolgs verstanden; Fehler werden als Lernchance wahrgenommen	3,2	5	1,8	1
Halten der Projektmanagement-Kompetenz im Unternehmen	Ressourcen-Management	Projektmanagement-Kompetenz ist ausreichend, um die langfristigen Ziele zu erreichen; Stets Zugriff auf alle Projektmanagement-Kompetenzen haben	3,8	5,1	1,3	3

Entscheidungen auf rationaler Basis anhand von Fakten, Daten und Zahlen treffen (-> Einsatz von Kennzahlen)	Entscheidungskultur	Portfolioentscheidungen werden auf Basis eines systematischen Vergleichs verschiedener Alternativen getroffen; Portfolioentscheidungen basieren ausschließlich auf nachvollziehbaren Fakten	3,5	4,8	1,3	3
Entscheidungsprozesse sind weniger politisch	Entscheidungskultur	"Lieblingsprojekte" des Vorstandes oder der Geschäftsführung durchlaufen trotzdem Portfoliomeetings; Portfolioentscheidungen sind keine Kompromisslösungen; Portfolioentscheidungen basieren nicht auf Verhandlungen und Feilschen; Das Ergebnis steht nicht schon vor dem Entscheidungsprozess fest	3,5	4,8	1,3	3
Verwenden von Visualisierungen zur Entscheidungsunterstützung (-> Visual Management)	Entscheidungskultur	Mögliche Szenarien von Entscheidungen werden mithilfe medialer Unterstützung dargestellt; Visualisierung des Projektportfolios um Abhängigkeiten der Projekte darzustellen; Standardisierte Darstellungsformen zur Visualisierung unseres Portfolios	3,5	4,8	1,3	3
Zeitnahes Treffen von Portfolioentscheidungen (-> Flow)	Entscheidungskultur	Portfolioentscheidungen werden in der Regel rechtzeitig getroffen; Zeitnahes Treffen von Portfolioentscheidungen	3,7	4,7	1	7
Einheitliche Kommunikation des Ergebnisses wichtiger Portfolioentscheidungen über alle Hierarchiestufen hinweg (-> Hoshin)	Entscheidungskultur	Kommunikation der Portfolioentscheidungen erfolgt geplant und einheitlich; Portfolioentscheidungen werden zeitnah an alle Hierarchiestufen kommuniziert; Portfolioentscheidungen werden zeitlich unmittelbar nach dem Fallen der Entscheidung kommuniziert; Ausführliche Dokumentation der Ergebnisse der Portfolio Meetings; Reflektion der Ergebnisse der Portfolio Meetings	2,8	3,7	0,9	8

Projektleiter können die getroffenen Entscheidungen nachvollziehen und akzeptieren	Entscheidungskultur	Entscheidungen des Managements sind transparent und nachvollziehbar; Entscheidungen des Managements werden konsequent durchgesetzt; Managemententscheidungen sind nachhaltig und ändern sich nur selten	4	3,1	-0,9	9
--	---------------------	---	---	-----	------	---

PPM-Verschwendungsliste

Quellen: Belvedere et al., 2019; Hüsselmann, 2021; Gemünden et al., 2016; Matyas & Brenner, 2018; Erne, 2017; Poppendieck & Poppendieck, 2010; Gorecki & Pautsch, 2018; Womack & Jones, 2013

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Inhaltlich ähnliche Projekte werden parallel ohne Abstimmung/Synergienutzung durchgeführt.	Mehrarbeit	O	A&O	1
	Hoher Ressourcenverbrauch	O	A&O	1
Fehlerhafte Jahresbudgetplanung (Überschuss/Defizit).	Mehrarbeit	D	A&O	1
Fehlerhafte Ermittlung der Bedürfnisse der Stakeholder durch fehlerhafte Stakeholder-Identifizierung.	Mehrarbeit	D	A&O	1
	Inakzeptanz	D	A&O	1
Unnötige Komplexität von Projekten und der Projektlandschaft	Erschwerte Koordination	O	A&O	1
(Unausgewogene) Trennung von Projektdurchführungsverantwortung und PPM	Informationsverlust	A	A&O	1
Erheben von Informationen und Überwachen des Nutzen-Realisierungs-Verhältnisses ohne Auftrag (→ Lösung: Pull-System).	Mehrarbeit	Z	A&O	1
Fehlendes/unzureichendes Topmanagement Commitment	Inakzeptanz	Z	A&O	1
Fehlendes/unzureichendes Wissensmanagement	Fehlern bei der Bearbeitung kommender Projektaufgaben.	U	A&O	1
	Ineffizienzen	U	A&O	1
Fehlendes/unzureichendes Changemanagement	Verringerter Nutzen	U	A&O	1
	Verringerter Anwendung von Projektergebnissen	U	A&O	1
Fehlendes/unzureichendes Ressourcenmanagement	Fehldeckung von Bedarfen	Z	A&O	1
Fehlendes/unzureichendes Risikomanagement (im Sinn von Gefährdungsmanagement)	Vermehrtes und teures Krisenmanagement	U	A&O	1

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Fehlendes/unzureichendes Chancenmanagement	Nichtrealisierung von Geschäftsideen	U	A&O	1
	Nichtrealisierung von Investitionsmöglichkeiten	U	A&O	1
	Nichtrealisierung von Strategieänderungen	U	A&O	1
Fehlerhaftes/unzureichendes Business-Case-Management	Nichterkennen von Fehlentwicklungen	Z	A&O	1
Nicht eindeutige Identifizierung der strategischen Ziele, welche im PPM umgesetzt werden sollen.	Fehl-Priorisierungen von Projekten	Z	A&O	1
	Fehlallokationen von Ressourcen	Z	A&O	1
Unsichere Budgetierung bindet Beteiligte in Akquise-Tätigkeiten.	Mehrarbeit	A	A&O	2
	Unnötiger Ressourcenverbrauch	A	A&O	2
Auf andere Prozessbeteiligte muss gewartet werden.	Zeitverschwendung	W	A&O	2
	Ineffizienzen	W	A&O	2
Meilensteine werden häufig verschoben.	Verringerter Nutzen	W	A&O	2
Qualifiziertes neues Personal wird nicht bedarfsgerecht eingestellt (Prozesse zur Personaleinstellung sind zu langsam).	Ineffizienzen	W	A&O	3
	Verringerter Nutzen	W	A&O	3
Das Personalbudget ist zu gering (Ressourcen zur Mitarbeiterwerbung sind zu knapp).	Überlastung	A	A&O	3
	Ineffizienzen	A	A&O	3
Prozesse sind zu bürokratisch (Gelder werden z. B. zu langsam überstellt/freigegeben).	Zeitverschwendung	W	A&O	3
	Verringerter Business-Nutzen	W	A&O	3
	Ineffizienzen	W	A&O	3
Komplementäre Prozesse sind zu langsam (z. B. Beschaffungsprozesse).	Zeitverschwendung	W	A&O	3
	Zeitverschwendung	B	A&O	3

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Hardware wird zwischen verschiedenen Arbeitsplätzen bewegt.	Ineffizienz	B	A&O	3
Unnötige Dienstreisen finden statt (Physische Meetings werden virtuellen Meetings vorgezogen).	Zeitverschwendung	B	A&O	3
	Ineffizienz	B	A&O	3
Unterlagen werden durch die Gebäude transportiert.	Zeitverschwendung	B	A&O	3
	Ineffizienz	B	A&O	3
Unnötige Ausdehnung von Arbeit.	Unnötiger Ressourcenverbrauch	O	A&O	3
	Mehrarbeit	O	A&O	3
	Zeitverschwendung	O	A&O	3
	Ineffizienzen	O	A&O	3
Bürokratismus (In Form von komplizierten Projektanträgen).	Mehrarbeit	O	A&O	3
	Inakzeptanz	O	A&O	3
Durchführung von Non-Value-Added Aktivitäten/Keine Prozessziele vorhanden.	Fehlentwicklungen	O/Z	A&O	3
	Verringerter Nutzen	O/Z	A&O	3
	Unnötiger Ressourcenverbrauch	O/Z	A&O	3
	Zeitverschwendung	O/Z	A&O	3
Fehlerhafte Projektstatusberichte	Fehlsteuerung	D	D&D	1
Unzureichende IT-Unterstützung	mangelnde Informationsqualität	U	D&D	1
	aufwendige Datenaufbereitung	O	D&D	1
	verzögerter Informationsfluss	W	D&D	1
Eine unzureichende Dokumentation führt zu Doppelarbeiten (Analysen müssen wiederholt werden, da widersprüchliche Ergebnisse nicht nachvollziehbar sind).	Mehrarbeit	U	D&D	3
	Ineffizienzen	U	D&D	3
Doppelarbeit resultiert aus fehlendem Wissenstransfer (Lessons	Vertane Lerneffekte	U	D&D	3

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Learned werden nicht geteilt oder nicht genutzt).				
Es wird unnötig viel dokumentiert.	Mehrarbeit	0	D&D	3
	Ineffizienzen	0	D&D	3
Fehlerhafte Informationserhebung zu den laufenden und geplanten Projekten.	Fehlentwicklungen	D	D&D	3
	Verringerter Nutzen	D	D&D	3
Daten werden unnötig häufig verarbeitet.	Mehrarbeit	0	D&D	3
	Unnötiger Ressourcenverbrauch	0	D&D	3
Daten und Informationen müssen umständlich gesucht werden.	Zeitverschwendung	0	D&D	3
Keine Feedbackgespräche.	Vertane Lerneffekte	U	D&D	3
Unnötige Datenerhebung.	Mehrarbeit	0	D&D	3
	Unnötiger Ressourcenverbrauch	0	D&D	3
Die Meeting-Strukturen sind ineffizient (zu viele Meeting verglichen mit den realen Portfolioanforderungen, zu viele Teilnehmer in Portfoliomeetings, Ausharren in ineffizienten, zu langen oder ergebnislosen Besprechungen.	Mehraufwand	0	K	1
Die Kommunikation ist unzureichend (auch zu wenige Meetings verglichen mit den realen Portfolioanforderungen).	Koordinationsaufwand	U	K	1
	Mehrarbeit	U	K	1
Konkurrenz zwischen Projektteams verhindert Wissensaustausch.	Ineffizienzen	U	K	2
	Mehrarbeit	U	K	2
Informationen werden nicht oder nicht vollständig übermittelt (E-Mails enthalten nicht alle nötigen Informationen. Nachgehen von fehlenden Informationen, nicht erreichbaren Kollegen ist nötig).	Ineffizienz	U	K	3
	Mehrarbeit	U	K	3

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Relevante Informationen müssen aus einer Informationsflut gefiltert werden (E-Mails werden an Personen gesendet, die für die berichteten Informationen nicht verantwortlich sind. Aussortieren von Überinformationen, Werbepost, E-Mail).	Zeitverschwendung	O	K	3
	Ineffizienz	O	K	3
	Mehrarbeit	O	K	3
Entscheidungen werden aufgeschoben (Entscheidungen werden bis zur Erreichung von Meilensteinen verschoben).	Zeitverschwendung	W	K	3
Kommunikation ist nicht angemessen strukturiert.	Vertane Lerneffekte	U	K	3
	Ineffizienz	U	K	3
Den Portfolioverantwortlichen mangelt es an Entscheidungskompetenz.	Fehlsteuerung	Z	Komp.	1
Den Portfoliobeteiligten mangelt es an Engagement durch ein fehlendes Anreizsystem.(Engagement wird durch das Kompensationssystem nicht gefördert)	Ineffizienzen	Z	Komp.	1
	Verringerter Nutzen	Z	Komp.	1
(Unausgewogene) Trennung von PPM und Business-Verantwortung.	Inakzeptanz	Z	Komp.	1
	U-Boot-Projekten (am Prozess vorbei).	Z	Komp.	1
Fehlende Transparenz über vorhandene Kompetenzen behindern die bedarfsgerechte Projektbesetzung.(Fehlen einer entsprechenden Datenbank).	Unnötiger Ressourcenverbrauch	U	Komp.	2
	Mehrarbeit	U	Komp.	2
	Ineffizienzen	U	Komp.	2
Der Personaleinsatz ist unangemessen (Über-/Unterqualifikation). (Arbeitszuweisung geschieht nicht auf Grundlage der Kompetenz, sondern aufgrund der Verfügbarkeit).	Unnötiger Ressourcenverbrauch	A	Komp.	3
	Ineffizienz	U	Komp.	3

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Die Rollen sind nur unzureichend definiert. (Dadurch müssen schlecht delegierte, unklare und verwirrende Aufgaben aufgeklärt werden)	Unnötiger Ressourcenverbrauch	U	Komp.	3
	Verringerter Nutzen	U	Komp.	3
Das Personal wird unnötig gewechselt.	Unnötiger Ressourcenverbrauch	B	Komp.	3
Ungenutztes Mitarbeiterwissen/ nicht genutzte Mitarbeiterkreativität.	Verringerter Nutzen	A	Komp.	3
	Ineffizienz	A	Komp.	3
Verzögerungen durch nicht zeitnahe Projektideenentwicklung und -umsetzung	Zeitverschwendung	W	LE	1
	Verringerter Business-Nutzen	W	LE	1
Späte Nutzenrealisierung durch langläufige Projekte	Verschlechterung des Business Cases.	W	LE	1
(Zu) lange Projektlaufzeiten	Verzögerte Nutzenrealisierung	W	LE	1
	Vernichtete Nutzenrealisierung	W	LE	1
Nicht abgebrochene Projekte (Sunk Costs)	Geld und Ressourcenverschwendung	A	LE	1
	Opportunitätskosten durch entgangene	A	LE	1
	Alternativen	A	LE	1
Fehlende Priorisierung	Fehlallokationen von Ressourcen	A	LE	1
Entscheidungen kommen zu spät oder werden nicht umgesetzt.	Zeitverschwendung	W	LE	2
Projektentscheidungen aufgrund fehlerhaften Annahmen (z. B. zu geringe Kosten)	Fehlentwicklungen	D	LE	2
Dienstleistungen und Produkte, entsprechen nicht dem Kundenwunsch.	Verringerter Nutzen	A	LE	2
	Fehlentwicklungen	A	LE	2
	Mehrarbeit	O	LE	3

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Zu viele Kennzahlen zur Leistungsmessung.	Unnötiger Ressourcenverbrauch	O	LE	3
Zu wenige Kennzahlen zur Leistungsmessung.	Fehlentwicklung	U	LE	3
	Verringerter Nutzen	U	LE	3
Anforderungen werden nicht angemessen formalisiert.	Fehlentwicklung	U	LE	3
	Verringerter Nutzen	U	LE	3
Schädliches Multitasking	überflüssigen Einarbeitungszeiten (=Rüstzeiten).	A	LE	3
Arbeit wird unnötig ausgedehnt. (Parkinson`sches Gesetz)	Zeitverschwendung	O	LE	3
	Unnötiger Ressourcenverbrauch	O	LE	3
Fehlerhafte und unvollständige Ergebnisse müssen korrigiert werden.	Mehrarbeit	D	LE	3
Störquellen unterbrechen den Arbeitsfluss.	Ineffizienz	D	LE	3
	Verringerter Nutzen	D	LE	3
Nicht adäquater Bewertungsmaßstab (Scoringmodell) für Projekte.	Fehlerhafte Priorisierungen	A	P&D	1
Zu kompliziertes Scoringmodell.	Intransparenz	O	P&D	1
	Inakzeptanz von Projektpriorisierungen.	O	P&D	1
Häufige Korrekturen von Projektaufträgen. (Change Requests)	Mehraufwand	Z	P&D	1
	Irritationen	Z	P&D	1
(Zu) starre und frühe Projektbudgetierung.	Inflexibilität	Z	P&D	1
	Mehraufwänden (Change Requests).	Z	P&D	1
Vollauslastung der Ressourcen.	Inflexibilität bei Bedarfsänderungen.	A	P&D	1
Zu detaillierte/aufwendige Methoden.	Zeitverschwendung	O	P&D	1
	Ineffizienz	O	P&D	1
	Mehrarbeit	O	P&D	1
	Ineffizienz	Z	P&D	1

Verschwendung	Effekt	Art	Bereich	Kat.
Extreme Häufigkeit bezüglich Anpassung bzw. Neuausrichtung des Portfolios.	Mehrarbeit	Z	P&D	1
Auswahl der falschen Projekte statt (Managen der „richtigen“ Projekte).	Verringerter Nutzen	A	P&D	1
	Unnötiger Ressourcenverbrauch	A	P&D	1
Zu lange Zyklen des Projektportfolio-Reviews	Nichterkennen von Fehlentwicklungen.	W	P&D	1
Überspezifikation (Übertriebene Anforderungen verglichen mit den realen Notwendigkeiten, „goldene Wasserhähne“).	Unnötiger Ressourcenverbrauch	O	P&D	2
	Mehrarbeit	O	P&D	2
	Mehrarbeit	O	P&D	2
Der Ablaufplan ist fehlerhaft.	Verringerter Nutzen	D	P&D	2
	Fehlentwicklungen	D	P&D	2
Zu viele Schnittstellen.	Ineffizienzen	O	P&D	2
Die Anforderungen werden häufig geändert.	Mehrarbeit	O	P&D	3
Unterspezifikation (allgemeine Anforderungen).	Verringerter Nutzen	U	P&D	3

Legende:

Art: A (Fehlallokation);
B (Bewegung);
D (Fehler);
O (Überbearbeitung);
U (Unterbearbeitung);
W (Warten);
Z (Fehlweisung)

Bereich: A&O (Abläufe und Organisation);
D&D (Dokumentation und Datenverarbeitung);
Komp. (Kompetenz);
LE (Leistungserstellung);
P&D (Planung und Design)

Kategorie: 1 = Verschwendung, die im Kontext von PPM zentral auftritt
2 = Verschwendung, vorwiegend für Einzel-PM, die aber auch im Kontext von PPM auftreten kann
3 = Allgemeine Verschwendung aus dem Management, die auch im Kontext von PPM auftreten kann

Experteninterviews, Ausschnitt Referenzmodell

Die durchgeführten Experteninterviews zur Evaluation im Rahmen der Erarbeitung des Referenzmodells werden an dieser Stelle in paraphrasierter Form dargelegt. Im vorherigen WI-Report] 017 wurden die Interviewausschnitte zum Themenkomplex Referenzmodell aufgeführt.

Codierung der Experten

Grün:	Experte 1 & 2 (Landeshauptstadt München)
Orange:	Experte 3 (Wittenstein SE)
Lila:	Experte 4 (MAN Energy Solutions SE)
Rot:	Experte 5 (ivv GmbH)
Blau:	Experte 6 (vorm. Lufthansa AG bzw. Lufthansa Cargo AG)

5. Lean PPM-Konzept (Fortsetzung aus WI-[Report]016)

Haben Sie bereits Erfahrungen mit Lean PPM oder Agile PPM gemacht?

Falls ja, ...

Wie sahen Ihre Erfahrungen aus?

(A): Agile Ansätze im PPM, aufgrund der rollierenden Planung; Die Projektdurchführung läuft hybrid ab(B): PPM selbst aufgesetzt → daher „lean)

BPM + Software agieren Agil (Scrum); Rest klassisch (Kundenstruktur lässt kein agiles Arbeiten zu.

Die Erfahrungen waren nicht bei MAN Solution Energy, da hier die Kunden lediglich die klassische Vorgehensmethode (Wasserfall) kennen

Teams auf den Weg zur Agilität betreut; Betreuung von Scrum-Projektteams sowie Kanban-Projektteams

- Einführung von DevOps, die dann weiter zu Business DevOps entwickelt wurden

- Quick Wins sollten für einen schnellen Nutzen erzielt werden

- Projekte, die sehr lange dauerten haben bei der Fertigstellung keinen Nutzen mehr erzielt, da sich die Umwelt während der Bearbeitung verändert

- Kürzere Planungszyklen wurden aufgrund der schnellen Umweltveränderungen immer wichtiger

Wie würden Sie den Unterschied zwischen Lean und Agil im Allgemeinen beschreiben?

Agil bedeutet flexibler zu sein, und situationsangepasst zu reagieren

Lean: schmal und schlank (in unserem Fall: die Lego-Module schlank anpassen)

Agil: Organisation verändern; weniger Rollen; Zielkorridor stark ausformulieren (Was muss das Produkt können)

Lean: Prozesse im Mittelpunkt

Agile: Mensch steht mehr im Mittelpunkt

Bei Beiden Ansätzen steht das Thema Mindset im Mittelpunkt, allerdings mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten.

Lean: Prozesse einfacher, schneller und schlanker machen (Jahresplanung bleibt bestehen)

Agile: Backlog + Priorisierung (3 Monats-Planung)

Wie hat Ihr Unternehmen Lean/Agile PPM gehandhabt?

Es wurde ein eigenes Vorgehensmodell für agile Projekte entwickelt

Es gab eine Entscheidungs-Matrix für die Entscheidung, ob Projekte agil oder klassisch umgesetzt wurden

Wo wurde Lean/Agile PPM explizit umgesetzt?

Rollierende Planung

Teamumstellung

Wie wurde Lean/Agile PPM umgesetzt? Haben Sie hierfür ein Referenzmodell verwendet?

Nein

Scrum

Scrum

Welche messbaren Verbesserungen/Erfolge gab es durch Lean/Agile PPM

Schnellere Ergebnisse; bessere Mitarbeiterzufriedenheit

Mehr Motivation bei den Mitarbeitern

Zufriedenere Mitarbeiter; Schnelleres Feedback vom Zwischenkunden (Tester); Mehr Transparenz bei Entscheidungen

Welche Schwierigkeiten sind durch Lean/Agile PPM entstanden?

Ein Software-Tool sollte sich nicht immer als 2-3 Monate ändern, da hier sowohl das Thema Marketing als auch das Thema Schulung kritisch wären; Zudem gibt es Versicherungsvertreter, die bereits 20 Jahre tätig sind und sich mit ständigen Änderungen schwertun.

Es musste ein Umdenken/ neues Lernen vor allem im Einkauf sowie im Controlling geben

Bedeutung von Agil: Agil bedeutet nicht, dass ab sofort alles ohne Regeln und Standards erfolgen darf

Falls nein:

Was würden Sie unter Lean/Agile PPM verstehen?

–

Wie würden Sie den Unterschied zwischen Lean und Agile im Allgemeinen beschreiben?

–

Was verstehen wir unter Lean PPM (Lean PPM-Prinzipien, Zuordnung Kernprinzipien zu Prozessen, Handlungsprinzipien), Feedback!?

(A): Guter Denkansatz, was steht allerdings hinter den Keywords

(B): Was genau bedeuten die Buzzwörter (Wertschöpfung, Kundennutzen)

Einführung von Regeln/Gesetzten wäre noch denkbar

Bsp.: Nicht mit Multi-PM beginnen, wenn das Einzel-PM noch nicht auf hohem Niveau ist

Bisher noch zu theoretisch

Positiv hervorhebend ist das Thema Prozesskunde

Minimalität:

- Gefahr, dass alles zu Minimal wird.

- Minimalität als Ausrede, wenn wir etwas machen müssen, worauf wir aber eigentlich keine Lust haben.

- In wessen Wahrnehmung ist etwas minimalistisch

- Lässt sich schwer messen

(Prozess-) Kundenorientierung sehr wichtig, da andernfalls die IT keinen Kunden hätte

Agil PPM statt Lean PPM, da Lean doch sehr überholt klingt

Minimalität: Ergänzen um Problem- und Situationsangepasst

Adaptivität: Fehlinterpretation möglich (Adaptiv für andere Systeme etc.); wichtiger wäre Reagieren auf Veränderungen sowie Reaktionsgeschwindigkeit

Wertstromorientierung (HP): Deutlich machen, dass hierzu auch Objectives & Key Results (OKR) zählt

Was muss Ihrer Meinung nach in einem Unternehmen verändert werden, damit Lean/Agile PPM umgesetzt werden kann?

Mitarbeiter müssen direkt abgeholt werden; Es bedarf einen deutlich höheren Schwerpunkt in Sachen Schulung & Training

Hinterfragen von Tradition und Chancen; Etablierte Prozesse; Chancen für eine erfolgreiche Etablierung ist die Umsetzung bei einem „unimproved“ Land

Top-Down-Management muss mit gutem Beispiel vorgehen; Transparenz muss einen hohen Stellenwert haben.

Was muss im PPM verändert werden, damit es zu einem Lean/Agile PPM wird?

Struktur muss verändert werden; Es werden andere Ressourcen benötigt.

Ab wann glauben Sie ist Lean/Agile PPM ein relevantes Thema

Im allgemeinen Kontext?

An dem Punkt, wo es die Not der Reflexion geben wird („so wie es jetzt ist, kann es nicht weitergehen“).

Wenn Junges Personal das Unternehmen verlässt, da sie agil arbeiten wollen.; Wenn Teams, die bereits erfolgreich agil gearbeitet haben, Ihre Erfahrungen unter den Kollegen teilen.

Wenn Reaktionen schneller erfolgen müssen

Wenn der Jahreszyklus nicht mehr den erhofften Nutzen erbringt

Wenn eine höhere Veränderungsgeschwindigkeit notwendig ist

Sobald sich das Umfeld/Umwelt schneller verändert, als das Produkt fertig ist

Bezogen auf Ihr Unternehmen?

Nur sinnvoll umsetzbar, wenn die Politik rationale statt politische Entscheidungen trifft und den Bürokratismus erheblich reduziert.

Glauben Sie, dass Lean PPM in der Zukunft eine noch größere Rolle für Unternehmen spielen wird?

Ist abhängig vom Markt

Schwierig einzuschätzen, allerdings die Gefahr, dass es an manchen Stellen übertrieben wird.

Ja, Lean/agile PPM ist für jedes Unternehmen zukünftig wichtig, das Ressourcen zukünftig noch optimaler eingesetzt werden müssen

Corona hat es ebenfalls gezeigt, dass schnell mit vorhandenen Ressourcen das optimale herausgeholt werden muss

Falls ja, auch bei mittelständischen Unternehmen oder nur bei größeren Unternehmen?

Ja, Beispiel LHM:

Man ist vor 4-5 Jahren mit dem damaligen Modell an seine Grenzen gestoßen, wodurch neue Vorgehensweise und Prozesse entwickelt wurden (rollierende Planung). Zukünftig werden vermutlich immer mehr Unternehmen mit ihrem bisherigen Vorgehen an Ihre Grenzen stoßen, wodurch sich die Themen Lean oder Agil weiter entwickeln werden

Ja auch bei mittelständischen Unternehmen, da sie bei langsamer Reaktionen auf Veränderungen vom Markt verdrängt werden können.

Falls nein, wieso nicht?

Befürchtung: Bei Compliance Projekten können die Kernprinzipien eventuell nicht eingehalten werden

Datenschutz: Verhindert eventuell zu wissen, wie andere Arbeiten

6. Sonstiges

Wünschenswert wären Handlungsempfehlungen für die Einführung, differenziert nach Branche, Größe etc.; Klärung was die Voraussetzungen für Lean PPM sind; Herr Frank ist sehr daran interessiert mehr Infos zum Thema „Effizienz der Projektarbeit“ gemeinsam mit uns herauszuarbeiten.

Junges Personal will agil arbeiten:

- Kommt aus der Grundvorstellung der jungen Generation
- Wollen vermehrt am Anfang agil arbeiten → später kommt die „Einsicht“, dass es allerdings dann schwierig ist Karriere zu machen

Bei älteren Mitarbeiter ist die Meinung zu agilem Arbeiten sehr unterschiedlich

Literatur- und Quellenverzeichnis

Alt, R./Auth, G./Kögler, C. (2017): Innovationsorientiertes IT-Management mit DevOps. IT im Zeitalter von Digitalisierung und Software-defined Business (essentials). Springer Gabler. Wiesbaden

Atlassian (o.D.): Arbeiten mit WIP-Grenzen in Kanban. Zuletzt geprüft am 20.10.2022, online verfügbar unter <https://www.atlassian.com/de/agile/kanban/wip-limits>

Axelos (Hg.) (2017): Managing Successful Projects with PRINCE2. Axelos. The Stationery Office Ltd. London

Ballard, G./Liu, M./Kim, Y./Jang, J. (2007): Road Map for Lean Implementation at the Project Level, The Construction Industry Institute. Zuletzt geprüft am 12.11.2022, online verfügbar unter https://www.researchgate.net/profile/Glenn-Ballard-2/publication/232322523_Road-map_for_Lean_Implementation_at_the_Project_Level/links/00b7d52011d137218e000000/Roadmap-for-Lean-Implementation-at-the-Project-Level.pdf

Belvedere, V./Cuttaia, F./Rossi, M./Stringhetti, L. (2019): Mapping wastes in complex projects for Lean Product Development. In: International Journal of Project Management, 37. Jg., 2019, H. 3, S. 410-424

Bicheno, J. (1998): The Lean Toolbox: A Quick and Dirty Guide for Cost, Quality, Delivery, Design and Management. Picsie Books, Buckingham (UK)

Bleicher, K./Abegglen, C. (2017): Das Konzept Integriertes Management: Visionen – Missionen – Programme. 9. Aufl., Frankfurt a.M.: Campus Verlag GmbH

Blust, M. (2019): Methoden, Chancen und Risiken hybrider Projektmanagementvorgehensmodelle. In: Kuhrmann, M. u. a. (Hrsg.), Projektmanagement und Vorgehensmodelle 2019 - Neue Vorgehensmodelle in Projekten - Führung, Kulturen und Infrastrukturen im Wandel. Gesellschaft für Informatik e.V., Bonn S. 69-82

Braun, E. (2022): Agile Leadership - wenn Macht keine Rolle mehr spielt. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn

Cox, J.F./Schleier, J.G. (Hg.) (2011): Theory of constraints handbook. The McGraw-Hill companies, New York.

Dieckmann, A./Meyer, B. (2022): Agile Roadmaps – wie Planung und Agilität zusammenpassen. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn.

Dudenreaktion (o.D.): „Agil“ auf Duden online. Zuletzt geprüft am 18.10.2022, online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/agil>

Dudenreaktion (o.D.): „Grundsatz“ auf Duden online. Zuletzt geprüft am 18.10.2022, online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Grundsatz>

Dudenreaktion (o.D.): „Lernen“ auf Duden online. Zuletzt geprüft am 24.10.2022, online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/lernen>

Dudenreaktion (o.D.): „Minimal“ auf Duden online. Zuletzt geprüft am 22.10.2022, online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/minimal>

Dudenreaktion (o.D.): „Praktik“ auf Duden online. Zuletzt geprüft am 18.10.2022, online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Praktik>

DWDS – Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache (2019): „Adaptiv. Zuletzt geprüft am 21.10.2022, online verfügbar unter <https://www.dwds.de/wb/adaptiv>

Erne, R. (2019): Lean Project Management – Wie man den Lean-Gedanken im Projektmanagement einsetzen kann. 1. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden

Feigl, G./Borchert, A. (2022): ITBM@Wacker – Eine Einführung in 3 Phasen. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn

Felchlin, J. (2020): 3 Erfolgsfaktoren für agiles Portfoliomanagement. In: Hybrides Projektmanagement: Das richtige Vorgehen für Ihre Projekte finden, Projekt Magazin, S.64-71

Felchlin, J. (2022): Top-down geführtes agiles Projektportfolio. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn

Finkeissen, A. (2000): Prozess-Wertschöpfung. BoD – Books on Demand, Norderstedt

Fischermanns, G. (2013): Praxishandbuch Prozessmanagement. Das Standardwerk auf Basis des BPM Frameworks ibo-Prozessfenster. 11. Aufl. (ibo Schriftenreihe). Verlag Dr. Götz Schmitz, Gießen

Gabriel, R. (2015): Einführung eines stadtweiten IT-Multiprojektmanagements. In: Hüsselmann, C./Seidl, J. (2015): Multiprojektmanagement. Herausforderungen und Best Practices, S. 313–340

Geb, M. (2022): 2022 Portfolio-level Management Trends, BigPicture.one, Zuletzt geprüft am 11.09.2022, online verfügbar unter <https://bigpicture.one/portfolio-management-trends/>

Gorecki, P./Pautsch, P. (2013): Lean Management: Auf den Spuren des Erfolgs der Managementphilosophie von Toyota und Co. 3. Aufl., Carl Hanser Verlag, München

Hammer, M. (1997): Das prozesszentrierte Unternehmen: Die Arbeitswelt nach dem Reengineering. 1. Aufl., Campus Verlag, Frankfurt a.M.

Haufe (Hrsg.) (2020): Agiles Management als Führungs- und Organisationsprinzip. Haufe Online Redaktion, Zuletzt geprüft am 27.01.2023, online verfügbar unter https://www.haufe.de/personal/hr-management/organisationsentwicklung-agiles-management_80_308370.html

Heller, J. (2021): Was ist Kohärenzgefühl? Resilienzexpertin Prof. Jutta Heller erklärt. Zuletzt geprüft am 24.10.2022, online verfügbar unter <https://juttaheller.de/resilienz/resilienz-abc/kohaerenzgefuehl/>

Hertneck, C./Kneuper, R. (2011): Prozesse verbessern mit CMMI® for Services: Ein Praxisleitfaden mit Fallstudien. 1. Aufl., dpunkt.verlag, Heidelberg

Herzog, E. (2013): Trends in Portfolio Management. Zuletzt geprüft am 14.09.2022, online verfügbar unter <https://www.sopheon.com/blog/trends-portfolio-management/>

Hoffmann, J. (2022): CALMS als Leitbild zum Aufbau und zur Steuerung von Agilen Produktteams bei E.ON. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn.

Hüsselmann, C. (2020): Das Unified Project Management Framework: Ein kompakter Prozessrahmen für Projekte. BoD- Books on Demand, Norderstedt Bonn

Hüsselmann, C./Erbacher, J. (2023a): Referenzmodell für Projektportfoliomanagement. Teil 1: Aufbau, Prozesse. WI-[Report] Nr. 016, THM, Friedberg

Hüsselmann, C./Erbacher, J. (2023b): Referenzmodell für Projektportfoliomanagement. Teil 2: Rollen, Ziele, Daten. WI-[Report] Nr. 017, THM, Friedberg

Hüsselmann, C./Erbacher, J. (2023c): Lean-Agile PPM. Teil 1: Prinzipien., WI-[Report] Nr. 018, THM, Friedberg

Hüsselmann, C./Erbacher, J. (2023d): Lean-Agile PPM. Teil 2: Praktiken., WI-[Report] Nr. 019, THM, Friedberg

Hüsselmann, C./Maibach, M. (2020): Agilisierung des Projektportfoliomanagements – Praktiken und Rollen für traditionelle Unternehmen, WI-[Report] 012, Technische Hochschule Mittelhessen. <https://doi.org/10.25716/thm-104>

Hüsselmann, C. (2021): Lean Project Management: Hybride Methoden wertschöpfend anwenden. 1. Aufl., Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Itdesign (Hrsg.) (2014): Leitfaden für die erfolgreiche Einführung von Projektportfolio-Management in ihrem Unternehmen, Whitepaper, itdesign GmbH. Zuletzt geprüft am 27.01.2023, online verfügbar unter <https://docplayer.org/3924217-Leitfaden-fuer-die-erfolgreiche-einfuehrung-von-projektportfolio-management-in-ihrem-unternehmen.html>

Jalote, P./Palit, A./Kurien, P./Peethamber, V. (2004): Timeboxing: a process model for iterative software development. In: Journal of Systems and Software, Vol. 70 (1-2), [https://doi.org/10.1016/S0164-1212\(03\)00010-4](https://doi.org/10.1016/S0164-1212(03)00010-4), S. 117-127

Jochem, R./Geers, D. (o.J.): Kundenanforderungen – Kano Model. Hg. v. QZ Qualität und Zuverlässigkeit. QZ-Online.de. Zuletzt geprüft am 20.01.2023, online verfügbar unter <https://www.qz-online.de/a/article/article-309690>,

Kahl, R. (2022): Lean Portfolio Management bei der klassisch organisierten DB Netz AG. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn

Koch, B. (o.D.): Agile Methode: Unternehmensplanung auf mehrere Ebenen. OPM-Beratung Bertram Koch - Coaching, Beratung, Seminare. Zuletzt geprüft am 19.10.2022, online verfügbar unter <https://opm-beratung.de/66-agile-methoden/218-agile-methode-unternehmensplanung-auf-mehrere-ebenen>

- Kock, A./Gemünden, H.G./Lehner, Patrick, Kaufmann, Carsten/Bechtel, J. (2020a): 9. Multiprojektmanagement Studie. Allgemeiner Abschlussbericht. TU Darmstadt, TU Berlin, multiprojectmanagement.org. Darmstadt, Berlin
- Kock, A./Gemünden, H.G./Lehner, Patrick, Kaufmann, Carsten/Bechtel, J. (2020b): 9. Multiprojektmanagement Studie. Individueller Abschlussbericht. Version ohne individuelle Werte. TU Darmstadt, TU Berlin, multiprojectmanagement.org. Darmstadt, Berlin
- Komus, A./Bell, L. (2018): Skalierung als Herausforderung – agile Skalierungsansätze und Frameworks nutzen: Potenziale für das Projektmanagement und das Projektportfoliomanagement. In: Projektmanagement Aktuell, 29 (4), S. 42-49
- Komus, A./Kuberg, M. (2020): Ergebnisbericht Status Quo Agile 2019/20: 4. Internationale Studie zu Nutzen und Erfolgsfaktoren skalierter agiler Ansätze. HS Koblenz
- Komus, A. (2021): Horses for Courses: - agil, klassisch, hybrid sinnvoll nutzen und orchestrieren - Erfahrungen und Erfolgsfaktoren aus der Praxis. Zuletzt geprüft am 27.01.2023, online verfügbar unter <https://www.komus.de/vortraege/2021/>
- Korn, H.-P. (2013): Das "agile" Vorgehen: Neuer Wein in alte Schläuche – oder ein „Déjà-vu“? In: Fazal-Baqaie, M. et al. (Hrsg.), Vorgehensmodelle (2013), Gesellschaft für Informatik e.V., Bonn, S. 109-132
- Kunz, C. (2007): Strategisches Multiprojektmanagement: Konzeption, Methoden und Strukturen. 2. Aufl., Deutscher Universitäts-Verlag GWV Fachverlage, Wiesbaden
- Leffingwell, D. (2021): SAFe Lean-Agile Principles [Scaled Agile Framework], Zuletzt geprüft am 20.10.2022, online verfügbar unter <https://www.scaledagileframework.com/safe-lean-agile-principles/>
- Leopold, K. (2017): Kanban in der Praxis. Vom Teamfokus zur Wertschöpfung (Hanser eLibrary). Carl Hanser Verlag, München
- Lippmann, J. (2022): Agiles Projektportfolio Management in einem sich wandelnden globalen Konzern. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn
- Mack, O./ Khare, A./ Krämer, A. & Burgart, T. (2016): Managing in a VUCA World, 1. Aufl., Springer International, Basel
- Martinsuo, M./Lehtonen, P. (2007): Role of single-project management in achieving portfolio management efficiency. In: International Journal of Project Management 25 (1), S. 56–65
- Matyas, K./Brenner, J. (2018): Lean Administration: Verschwendung erkennen, analysieren, beseitigen. 1. Aufl., Carl Hanser Verlag, München
- MEISTERPLAN (o.D.): Die wichtigsten Rollen für Ihr PPM, Zuletzt geprüft am 18.10.2022, online verfügbar unter <https://webcdn-emea.meisterplan.com/de/wp-content/uploads/pdfs/meisterplan-lean-ppm-rollen.pdf>
-

Naleway, C./Niggemeier, E. (2022): Eine Journey von der Fachkraft zum Experten. DevOps als Arbeitsmodell der Zukunft?! Ein Ausblick. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn

Oestereich, B./Weiss, C. (2009): Wie werden große Softwareprojekte agiler? In: Wirtschaftsinformatik und Management, 1, S. 62-68. <https://doi.org/10.1007/BF03248190>

Ohno, T./Rother, M./Stotko, E./Hof, W. (2013): Das Toyota-Produktionssystem: Das Standardwerk zur Lean Production. 3. Aufl., Campus Verlag, Frankfurt a.M.

Poppendieck, M./Poppendieck, T. (2003): Lean Software Development: An Agile Toolkit for Software Development Managers. 1. Aufl., Addison-Wesley Professional, Boston (USA)

Project-Base (o.D.): „Rollierende Planung“ auf project-base. Zuletzt geprüft am 23.10.2022, online verfügbar unter <https://project-base.org/projektmanagement-glossar/rollierende-planung/>

Rietsch, J. (2019): Projektportfolio Management: Strategische Ausrichtung und Steuerung von Projektlandschaften, 2. Aufl., Haufe-Lexware, Freiburg

Rother, M./Shook, J. (2020): Sehen lernen. Mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen. Version 1.7. Lean Management Institut, Aachen

SAFe Scaled Agile Framework (Hrsg.) (2021): Agile Product Delivery. Zuletzt geprüft am 14.09.2022, online verfügbar unter <https://www.scaledagileframework.com/agile-product-delivery/>

Scheller, T. (2017): Auf dem Weg zur agilen Organisation: Wie Sie ihr Unternehmen dynamischer, flexibler und leistungsfähiger gestalten. 1. Aufl., Vahlen, München

Scherer, C. (2022): Scaled Agile Journey – Eine (Grat)wanderung in der hybriden Welt. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn

Schröder, M./Wegner, K. (2019): Logistik im Wandel der Zeit – Von der Produktionssteuerung zu vernetzten Supply Chains. 1. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden

Seidl, J. (2011): Multiprojektmanagement. Springer, Berlin, Heidelberg

Seidl, J. (2018): Multiprojektmanagement im Unternehmen aufbauen: Mit welchen Mitteln lässt sich die Projektlandschaft steuern. In: ProjektMagazin, 12/2018. Zuletzt geprüft am 27.01.2023, online verfügbar unter https://www.projektmagazin.de/artikel/mit-welchen-mitteln-laesst-sich-die-projektlandschaft-steuern_1129172

t2informatik GmbH (Hrsg.) (o.D.): VUKA – herausfordernde Bedingungen für Unternehmen. Zuletzt geprüft am 14.09.2022, online verfügbar unter <https://t2informatik.de/wissen-kompakt/vuka/>

Techt, U. (2015): Projects that flow. Mehr Projekte in kürzerer Zeit. Die Geheimnisse erfolgreicher Projektunternehmen. ibidem-Verlag. Stuttgart

Tegtmeier, N. (2022): IT PPM advanced Analytics. Einsatz statistischer Modelle zur risikobasierten Portfoliosteuerung ohne fixe Mittelvergabe. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn

Triskell Software (Hrsg.) (2022): 10 Trends im Portfoliomanagement für 2022. Zuletzt geprüft am 13.09.2022, online verfügbar unter <https://www.triskellsoftware.com/10-trends-im-portfolio-management-fur-2022/?lang=de>

VersionOne Inc. (2015): 10th Annual State of Agile Report. Zuletzt geprüft am 04.11.2022 online verfügbar unter <https://scrumgroup.org/wp-content/uploads/VersionOne-10th-Annual-State-of-Agile-Report.pdf>

Wagner, R. (2016): Erfolgreiches Projektportfoliomanagement. 1.Aufl.: Symposium Publishing, Düsseldorf

Weingärtner, T./Hofstetter, J. (2016): Minimum Viable Project – Die Zukunft des agilen Projektmanagements. In: Engstler, M./Fazal-Baqaie, M. et al. (Hg.) (2016): Projektmanagement und Vorgehensmodelle 2016, GI-Edition - lecture notes in informatics (LNI) Proceedings, volume P-263, Gesellschaft für Informatik, Bonn, S. 147-152

Willems, F. (2022): Wasserfall war gestern – Agil/Lean sind heute. Ein Weg in eine erfolgreiche Transformation. Steuerung von IT-Produkt- und Projektportfolien im Rahmen der agilen Transformation. IT PPM Conference, 5.-6.4.2022, Executive Insights, Bonn.

Womack, J.P./Jones, D.T. (2013): Lean Thinking: Ballast abwerfen, Unternehmensgewinn steigern. 3. Aufl., Campus Verlag, Frankfurt a.M.

Übersicht Verteilung der Inhalte

Aufgrund des inhaltlichen Umfangs wird die Dokumentation des LAUP²-Frameworks, d.h. PPM-Referenzmodell und Lean-Agile-Konzept, wie folgt auf komplementäre WI-[Reports] verteilt:

Thema	WI-[Report] Nr.
Hintergrund, Motivation, Zielgruppe	#016 (Hüsselmann/Erbacher, 2023a)
Aufbau des PPM-Referenzmodells	#016
PPM-Prozessmodell	#016
PPM-Rollenmodell	#017 (Hüsselmann/Erbacher, 2023b)
PPM-Datenmodell	#017
PPM-Zielsystem	#018 (Hüsselmann/Erbacher, 2023c)
PPM-Erfolgsfaktoren	#018
Lean-Agile PPM-Prinzipien	#018
PPM-Methoden	#019 (Hüsselmann/Erbacher, 2023d)

Über die Autoren

Prof. Dr. rer. oec. **Claus Hüsselmann** wirkte nach Studium der Technomathematik zunächst als leitender Entwickler in einem SAP-Systemhaus. Bei Scheer verantwortete er anschließend 20 Jahre lang mehrere (Groß-) Projekte, den Bereich Project Operations & Risk Control für das Consulting-Geschäft sowie als Partner den Beratungsbereich Project Performance Management. 2012 – 2015 war er als Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement, GPM, engagiert. Seine Schwerpunkte umfassen et al. das Multiprojektmanagement (Ko-Leitung der GPM-Fachgruppe) sowie hybride PM-Ansätze (Lean PM).

Janis Erbacher, M.Sc., konnte im Rahmen seines dualen Bachelorstudiums praktische Erfahrungen bei der Grammer Interior Components GmbH in den verschiedenen Bereichen eines mittelständischen Produktionsunternehmens sammeln. An der THM war er anschließend Mitarbeiter im Labor für Projekt- und Prozessmanagement im Forschungsprojekt zur Entwicklung des Lean-Agile PPM-Frameworks. Seine abschließende Masterthesis hierzu verfasste er in Zusammenarbeit mit der Firma Bender GmbH & Co. KG.

Dank geht an Andrea Biermann und Jane Hergenröder für ihre redaktionelle Unterstützung.

Zu den WI-[Reports]

Die WI-[Reports] entstehen aus Forschungs-, Abschluss-, Studien- und Projektarbeiten im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen der THM am Campus Friedberg.

Als Zielgruppen der WI-[Reports] werden Forschende, Lehrende und Lernende sowie Praktiker der Disziplin Wirtschaftsingenieurwesen gesehen.

Die Arbeitspapiere befassen sich tiefgehend mit ausgewählten, speziellen WI-Themenbereichen. Ziel ist die verständliche Vermittlung theoretischer Grundlagen und deren Transfer in praxisorientiertes Wissen.

Bitte wenden Sie sich mit Anregungen und Kritik zu den WI-[Reports] an den Herausgeberbeirat. Dies gilt insbesondere, wenn Sie selbst ein Arbeitspapier in der Reihe veröffentlichen wollen (Kontaktdata auf Seite ii).

Informationen über die bisher erschienenen WI-[Reports] erhalten Sie unter der Adresse <https://publikationsserver.thm.de/xmlui/handle/123456789/15/browse?type=type&value=Verschiedenartige+Texte> (Stand: 02/2023).

