ECONSTOR

WWW.ECONSTOR.EU

Der Open-Access-Publikationsserver der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
The Open Access Publication Server of the ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

von Blumröder, Lukas

Working Paper

Projektpriorisierung im Rahmen eines ganzheitlichen Projektportfoliomanagements

SIMAT Arbeitspapiere, SIMAT Stralsund Information Management Team, Fachhochschule Stralsund, No. 06-14-026

Provided in Cooperation with:
Fachhochschule Stralsund, Stralsund Information Management Team (SIMAT)

Suggested Citation: von Blumröder, Lukas (2014) : Projektpriorisierung im Rahmen eines ganzheitlichen Projektportfoliomanagements, SIMAT Arbeitspapiere, SIMAT Stralsund Information Management Team, Fachhochschule Stralsund, No. 06-14-026, http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0226-simat06140269

This Version is available at:
http://hdl.handle.net/10419/97514

Nutzungsbedingungen:
Die ZBW räumt Ihnen als Nutzerin/Nutzer das unentgeltliche, räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts beschränkte einfache Recht ein, das ausgewählte Werk im Rahmen der unter
→ http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen
nachzulesenden vollständigen Nutzungsbedingungen zu vervielfältigen, mit denen die Nutzerin/der Nutzer sich durch die erste Nutzung einverstanden erklärt.

Terms of use:
The ZBW grants you, the user, the non-exclusive right to use the selected work free of charge, territorially unrestricted and within the time limit of the term of the property rights according to the terms specified at
→ http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen
By the first use of the selected work the user agrees and declares to comply with these terms of use.

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

SIMAT Arbeitspapiere
Herausgeber: Prof. Dr. Michael Klotz

SIMAT AP 06-14-026

Projektpriorisierung im Rahmen eines ganzheitlichen Projektportfoliomanagements

Lukas von Blumröder

Fachhochschule Stralsund
SIMAT Stralsund Information Management Team

April 2014

ISSN 1868-064X

von Blumröder, Lukas: Projektpriorisierung im Rahmen eines ganzheitlichen Projektportfoliomanagements. In: SIMAT Arbeitspapiere. Hrsg. von Michael Klotz. Stralsund: FH Stralsund, SIMAT Stralsund Information Management Team, 2014 (SIMAT AP, 6 (2014), 26), ISSN 1868-064X

Download über URN der Deutschen Nationalbibliothek:
http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0226-simat06140269

Impressum

Fachhochschule Stralsund
SIMAT Stralsund Information Management Team
Zur Schwedenschanze 15
18435 Stralsund
www.fh-stralsund.de
www.simat.fh-stralsund.de

Herausgeber

Prof. Dr. Michael Klotz
Fachbereich Wirtschaft
Zur Schwedenschanze 15
18435 Stralsund
E-Mail: michael.klotz@fh-stralsund.de

Druck

Digitaldruck: www.dokuteam-x.de
Behrndt & Herud GmbH
Anklamer Straße 98
17489 Greifswald

Autor

Lukas von Blumröder studierte an der Fachhochschule Stralsund Betriebswirtschaftslehre mit der Vertiefungsrichtung Controlling und Finanzmanagement. Sein Studium schloss er 2014 mit einem Bachelor of Arts ab. Während seines Praxissemesters absolvierte er ein Praktikum bei der Flughafen Hamburg GmbH im Bereich Projektcontrolling und Finanzierung, wo er u. a. erste Erfahrungen im Bereich Projektportfoliomanagement sammelte. Im Rahmen seiner anschließenden Abschlussarbeit arbeitete er an der Implementierung neuer Prozesse und Standards für das dortige Projektportfoliomanagement mit und war insbesondere mit der Konzeption eines Verfahrens zur Projektpriorisierung betraut.

Die „SIMAT Arbeitspapiere“ dienen einer möglichst schnellen Verbreitung von Forschungs- und Projektergebnissen des SIMAT. Die Beiträge liegen jedoch in der alleinigen Verantwortung der Autoren und stellen nicht notwendigerweise die Meinung der FH Stralsund bzw. des SIMAT dar.

Projektpriorisierung im Rahmen eines ganzheitlichen Projektportfoliomanagements

Lukas von Blumröder[1]

Zusammenfassung: In vielen Unternehmen gehören Projekte und Projektmanagement bereits zum Alltag. Die wachsende Bedeutung der Projektarbeit und die damit einhergehende Menge parallel abgewickelter Projekte führen zu neuen Herausforderungen, denen in der Unternehmenspraxis begegnet werden muss. Während klassisches Projektmanagement Einzelprojekte bewältigt, bedarf es im Multiprojektumfeld zusätzlich der Klärung wichtiger Fragen wie: Welche Projektideen sollen zur Durchführung ausgewählt werden? Wie können die knappen Unternehmensressourcen möglichst erfolgreich und anhand objektiver Kriterien auf die Einzelprojekte verteilt werden? Wie lassen sich die Einzelprojekte als Gesamtheit erfolgreich steuern und kontrollieren? Diesen und anderen Fragestellungen widmet sich das Projektportfoliomanagement, indem es für die übergeordnete und ganzheitliche Planung sowie Steuerung der Projektlandschaft sorgt. Ein wichtiger Bestandteil stellt dabei die Projektpriorisierung dar, die für die systematische Bewertung und Einstufung aller erfassten Projekte zuständig ist. Das vorliegende Arbeitspapier befasst sich zunächst mit den Themen des Projektportfoliomanagements. Zu Beginn werden wichtige Begriffsabgrenzungen vorgenommen. Anschließend werden Ziele und Nutzen sowie Prozesse des Projektportfoliomanagements erläutert, bevor eine Einführung in die Aufbauorganisation die Ausführungen abrundet. Daraufhin wird die Projektpriorisierung näher beleuchtet. In diesem Zuge werden u. a. verschiedene Kriterien und Methoden der Projektbewertung vorgestellt und die Verbindung zwischen der Projektpriorisierung und der Projektauswahl erklärt.

Gliederung

Vorwort 5
Abbildungsverzeichnis 6
Tabellenverzeichnis 6
Abkürzungsverzeichnis 7
1 Einleitung 8
2 Grundlagen des Projektportfoliomanagements 10
2.1 Grundlegende Definitionen und Abgrenzungen 10

[1] Lukas von Blumröder, Kontakt: Lukasvb@web.de

2.1.1 Projekt und Projektmanagement 10
2.1.2 Programm 12
2.1.3 Projektportfolio 12
2.1.4 Projektportfoliomanagement und Abgrenzung verwandter Begriffe 13
2.2 Ziele und Nutzen des Projektportfoliomanagements 15
2.3 Prozesse des Projektportfoliomanagements 18
2.3.1 Projektportfolioplanung 18
2.3.2 Projektportfoliosteuerung 21
2.4 Organisatorischer Aufbau des Projektportfoliomanagements 23
3 Projektpriorisierung 27
3.1 Grundlagen der Projektpriorisierung 27
3.2 Kriterien zur Projektpriorisierung 29
3.3 Ausgewählte Methoden der Projektbewertung 34
3.4 Projektpriorisierung als Grundlage für die Projektauswahl 39
3.5 Management von Projektabhängigkeiten 39
4 Fazit 44
Literaturangaben 46

Schlüsselwörter: Multiprojektmanagement – Projekt – Projektbewertung – Projektportfolio – Projektportfoliomanagement – Projektpriorisierung – Projektabhängigkeiten

JEL-Klassifikation: L29, M21

Vorwort

Themen des Projektmanagements (PM) sind mittlerweile in der Reihe der SIMAT-Arbeitspapiere wohl etabliert. So setzten sich zwei Arbeitspapiere des Herausgebers der Arbeitspapier-Reihe mit der Thematik der Projekt-Compliance auseinander. Das erste behandelt die Compliance einer Projektmanagementsoftware mit dem Project Management Body of Knowledge Guide (PMBOK® Guide)[2] (AP 005), das zweite befasst sich allgemein mit den Grundlagen der Projekt-Compliance (AP 007). Es folgte dann das Arbeitspapier zum kennzahlengestützten IT-Projektcontrolling von Ernst Tiemeyer (AP 010), welches sich zwischenzeitlich als ein Renner in den Downloadzahlen erwiesen hat. Hieran schloss sich das erste Arbeitspapier an, das ein Absolvent der FH Stralsund im Zuge seiner Abschlussarbeit im Themenbereich Projektmanagement geschrieben hat. Marc Horn-Vahlefeldt konzentrierte sich in seinem Werk auf das Projektdesign als organisatorischer Rahmen des Projektmanagements (AP 018). Den Blick in das steuernde Umfeld eines Projektes setzt nunmehr Lukas von Blumröder in seiner Arbeit fort. Mit der Projektpriorisierung hat er sich einem Thema gewidmet, das für ein effektives Projektportfoliomanagement einen grundlegenden Erfolgsfaktor darstellt. Die gleichermaßen fundierte wie pragmatische Darstellung bietet eine hervorragende Einführung in die Thematik. Die Praxis erhält nutzbare Hinweise für Verbesserungen in einem Bereich des Projektmanagements, der sich in der Anwendung häufig noch nicht durch einen hohen Reifegrad auszeichnet. Insofern wünsche ich der Arbeit eine ebenso positive Aufnahme und Verbreitung, wie sie die vorhergehenden Arbeitspapiere erfahren haben.

Prof. Dr. Michael Klotz

[2] PMBOK® is a registered trademark of the Project Management Institute, Inc.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Magisches Dreieck des Projektmanagements 12
Abb. 2 Zusammenhang zwischen Projektportfolio, Programm und Projekt 13
Abb. 3 Hauptziele des Projektportfoliomanagements 17
Abb. 4 Projektportfoliomanagement-Kreislauf 19
Abb. 5 Projektportfolio-Cockpit-Chart 22
Abb. 6 Projekt- und Linienorganisation im Organisationskontext 24
Abb. 7 Organisatorischer Aufbau des Projektportfoliomanagements ... 26
Abb. 8 Bedeutsame Kriterien der Projektpriorisierung 29
Abb. 9 Übersicht häufiger Risikofaktoren 33
Abb. 10 Kategorisierung von Projekten im Risikoportfolio 34
Abb. 11 Beispielhafte Portfolio-Modelle 38
Abb. 12 Prioritätsorientierte Ressourcenallokation im Zeitablauf 40
Abb. 13 Abhängigkeitsanalyse 41
Abb. 14 Projektgruppenbildung im Abhängigkeitsgrafen 42

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Gegenüberstellung von Projekt-, Programm-, und Projektportfoliomanagement 14
Tab. 2 Methoden der Projektbewertung 35

Abkürzungsverzeichnis

DIN	Deutsches Institut der Normung e.V.
F&E	Forschung und Entwicklung
GPM	Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.
IRR	Internal Rate of Return
NPV	Net Present Value
OGC	Office of Government Commerce
PM	Projektmanagement
PMI	Project Management Institute
PMO	Project Management Office
PP	Projektportfolio
PPM	Projektportfoliomanagement
PPMO	Project Portfolio Management Office
ROI	Return on Investment
SPMO	Strategic Project Management Office
US	United States
WACC	Weighted Average Cost of Capital

© SIMAT 06-14-026

1 Einleitung

Bedeutung des Projektmanagements

Projekte sind aus der heutigen Unternehmenswelt nicht mehr wegzudenken. Im Zeitablauf hat Projektmanagement stark an Bedeutung gewonnen.[3] Externe Dynamiken, wandelnde Märkte und schärfere Konkurrenz durch die fortschreitende Globalisierung erfordern Flexibilität. Umfangreiche, abteilungsübergreifende Aufgaben werden heute fast ausschließlich über Projekte abgewickelt.[4] Eine Gemeinschaftsstudie der Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement e. V. (GPM) und der EBS Business School belegt, dass Topmanager dem Projektmanagement (PM) eine sehr hohe Bedeutung beimessen und fast die Hälfte ihrer Arbeitszeit in die Betreuung von Projekten investieren.[5] Projektmanagement als Führungskonzept ist aufgrund seiner Relevanz in vielen Unternehmen bereits zum Alltagsgeschäft geworden und gilt als weit verbreitet.

Herausforderungen im Multiprojektumfeld

Unternehmen, die eine Vielzahl von Projekten parallel abwickeln, stehen neben dem Erfolg der Einzelprojekte allerdings vor einer weiteren Herausforderung: Einem erfolgreichen Management der Gesamtheit an Projekten. Die in Unternehmen tendenziell zunehmende Anzahl an Projekten[6] sowie die Tatsache, dass heute viele strategisch relevante Vorhaben in Form von Projekten umgesetzt werden, bewirkt eine stärkere Konkurrenz zwischen den Einzelprojekten um die zumeist limitierten Unternehmensressourcen.[7] Im Multiprojektumfeld beeinflussen Ressourcen-Engpässe nicht nur ein konkretes Projekt, „...sie führen auch zu Kapazitätskonflikten in anderen Projekten und damit im gesamten Unternehmen.“[8] Erschwerend kommt hinzu, dass die ohnehin schon knappen Unternehmensressourcen nur zu einem Bruchteil der Projektarbeit zur Verfügung stehen.[9] Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, nach welchen Kriterien eine Zuteilung der Ressourcen an die Projekte erfolgen soll. Findet diese Zuteilung nicht nach einem einheitlichen und systematischen Vorgehen statt, ist von einer Fehlallokation der Ressourcen auszugehen, was wiederum negative Konsequenzen für den Unternehmenserfolg haben kann. Die einer oftmals nicht objektiven Priorisierung geschuldete inadäquate Ressourcenallokation kann dazu führen,

[3] Vgl. *Gassmann 2006*, S. 3, *Dammer 2008*, S. 3
[4] Vgl. *Gassmann 2006*, S. 3, *Arbi/Ahlemann 2013*, S. 2f.
[5] Vgl. *Gleich u. a. 2012*, S. 4
[6] Vgl. *Dammer 2008*, S. 176, *Patzak/Rattay 2009*, S. 118
[7] Vgl. *Kunz 2007*, S. 1
[8] *Frischmuth 2013*, S. 56
[9] Vgl. *Hirzel 2011*, S. 14

dass strategisch wichtige Projekte nicht umgesetzt oder nur erschwert zum Ziel geführt werden. Gleichermaßen ist auch die übergeordnete Steuerung der Projektlandschaft nur bei einem systematischen Vorgehen umsetzbar.[10] In einem Projektportfolio (PP) mit vielen Projekten ist zudem von inhaltlichen Wechselwirkungen zwischen den Projekten auszugehen, welche jedoch nur schwer zu berücksichtigen sind.

Ganzheitliches PPM

Das Projektportfoliomanagement (PPM) sorgt vor dem Hintergrund der oben aufgeführten Herausforderungen für die übergeordnete Planung und Steuerung der Gesamtheit an Einzelprojekten innerhalb eines abgegrenzten Verantwortungsbereichs. Ein ganzheitliches Projektportfoliomanagement hegt dabei den Anspruch, nicht nur auf einen Teilbereich oder Teilportfolios eines Unternehmens Anwendung zu finden, sondern die gesamte Projektlandschaft des Unternehmens abzudecken.

Projektportfolioplanung und Projektpriorisierung

Bei der Planung eines Projektportfolios, die im Ergebnis die Zusammensetzung der Projektlandschaft eines Unternehmens bestimmt, müssen eine Reihe wichtiger Entscheidungen getroffen werden. Die Projektportfolioplanung muss dabei die im Unternehmen vorliegenden Rahmenbedingungen berücksichtigen und besitzt eine hohe Komplexität aufgrund der großen Anzahl von Einflussgrößen, Abhängigkeiten und Beteiligten.[11] Die Projektpriorisierung legt dabei eine wichtige Grundlage für Aufnahmeentscheidungen einzelner Projekte in das Projektportfolio.[12]

[10] Vgl. *Kunz 2007*, S. 1
[11] Vgl. *Seidl 2011*, S. 31
[12] Vgl. *Kunz 2007*, S. 107

2 Grundlagen des Projektportfoliomanagements

PPM als eigenständige Disziplin

Klassisches Projektmanagement, wie es von vielen Unternehmen bereits erfolgreich praktiziert wird, führt zu effizient abgewickelten Einzelprojekten. „Immer mehr Unternehmen erkennen, dass erfolgreiche Projektarbeit nur möglich ist, wenn das System Projektlandschaft in seiner Gesamtheit geplant und gesteuert wird.“[13] Es kann somit festgestellt werden, dass das Projektportfoliomanagement zu einem zentralen Instrument der Unternehmensführung geworden ist und sich zu einer eigenständigen Disziplin entwickelt hat.[14]

2.1 Grundlegende Definitionen und Abgrenzungen

Kein einheitliches Begriffsverständnis

„Im Bereich von Projekten gibt es immer wieder Verwirrung durch verschieden benutzte Begriffe.“[15] Trotz der zunehmenden Bedeutung des Projektportfoliomanagements fällt bei der Durchsicht der Literatur auf, dass auch an dieser Stelle bislang ein einheitliches Begriffsverständnis fehlt. Zur Schaffung einer begrifflichen Klarheit für diese Arbeit werden in den folgenden Abschnitten relevante Begriffe erklärt und Abgrenzungen vorgenommen.

2.1.1 Projekt und Projektmanagement

Projektbegriff und Projektmerkmale

Projekte bilden die kleinste Einheit des Projektportfoliomanagements und sind gleichzeitig Bestandteil von Projektportfolios.[16] Der Begriff „Projekt“ wird im allgemeinen Sprachgebrauch häufig für große, aufwändige Vorhaben gebraucht, die allerdings nicht zwangsläufig Projekte darstellen. Eine gängige Definition liefert die DIN 69901. Sie definiert Projekt als „ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist.“[17] Als Beispiel für diese einmalige Bedingung führt die Norm die Zielvorgabe, Begrenzungen finanzieller, personeller oder sonstiger Natur, sowie die projektspezifische Organisationsform an.[18] Folgende weitere Merkmale von Projekten können der Abgrenzung zu sonstigen Vorhaben zugrunde gelegt werden:

---

[13] *Lomnitz 2004*, S. 9
[14] Vgl. *Lomnitz 2004*, S. 9
[15] *Lukesch 2000*, S. 4
[16] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 5
[17] *DIN 69909-1*, S. 11
[18] Vgl. ebd.

- Einmaligkeit und Neuartigkeit
- Zeitliche Begrenzung
- Festgelegtes Ziel
- Finanzielle und personelle Begrenzung
- Mehrere beteiligte Bereiche
- Komplexität der Aufgabenstellung
- Unsicherheiten und Risiken
- Spezifische Organisation[19]

Unternehmensspezifischer Projektbegriff

In der Praxis legen Unternehmen selbst fest, welche ihrer Aufgaben als Projekt gelten. Erfahrungsgemäß werden geläufige Definitionen durch weitere Kriterien wie z. B. die Überschreitung eines bestimmten Budgets oder die Mindestanzahl involvierter Organisationseinheiten ergänzt.[20] Auf diese Weise entsteht ein unternehmensspezifisches Verständnis des Projektbegriffs. „Es ist Aufgabe des Projektcontrollings, eindeutige und sinnvoll differenzierte Prüfkriterien für ein Projekt zu erarbeiten."[21]

Projektmanagement

Für die Führung eines Projekts ist ein Projektmanager bzw. Projektleiter[22] verantwortlich, der, wie die Bezeichnung schon sagt, die Aufgabe des Projektmanagements wahrnimmt.[23] Die DIN 69901 definiert Projektmanagement als die „Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten."[24] Die Bandbreite an Führungsaufgaben entspricht damit den vielfältigen Anforderungen, die sich aus den oben beschriebenen projektspezifischen Merkmalen ergeben.[25] „Projektmanagement beinhaltet nicht die Aktivitäten, die das zu lösende Problem selbst betreffen, insbesondere nicht die fachlichen Beiträge zur Problemlösung, sondern das Management des Problemlösungsprozesses."[26] Dabei dreht es sich im Wesentlichen um drei Ziele, die als „magisches Dreieck" (siehe Abbildung 1) dargestellt werden können. Dies sind Kosten-, Termin- sowie Sachziele, welche

[19] Vgl. *Fiedler 2014*, S. 2f., *Demleitner 2009*, S. 2ff., *Seidl 2011*, S. 5
[20] Vgl. *Stehr/Husemann 2012*, S. 2
[21] *Fiedler 2014*, S. 3
[22] Die Begriffe Projektmanager und Projektleiter werden fortan synonym verwendet.
[23] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 6
[24] *DIN 69909-1*, S. 14
[25] Vgl. *Demleitner 2009*, S. 20
[26] *Fiedler 2014*, S. 7f.

die gewünschte Leistung und Qualität angeben. Sie beeinflussen sich gegenseitig und können in einem Zielkonflikt zueinander stehen.

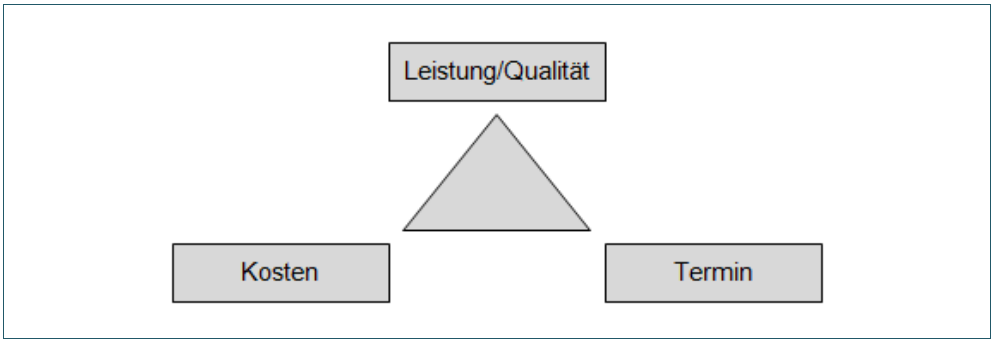

Abbildung 1
Magisches Dreieck des Projektmanagements[27]

2.1.2 Programm

Programm

Einzelne Projekte lassen sich mitunter zu einem sogenannten Programm bündeln. Die DIN 69909 versteht ein Programm als „Menge von Projekten, die miteinander verknüpft sind, ein gemeinsames übergeordnetes Ziel verfolgen und spätestens mit der Erreichung der Zielsetzung enden...“[28] Im Kontext des Projektmanagements besteht ein Programm folglich aus mehreren Projekten, die gemeinsame Ziele verfolgen, inhaltlich miteinander verflochten sind und zusammen koordiniert und geführt werden.[29]

Die Gesamtheit aller Führungsaufgaben zur Erreichung des Programmziels übernimmt dabei das Programmmanagement. Da es sich dabei, wie beim Projektmanagement auch, um eine zeitlich befristete und zumeist mit einer Ergebnisverantwortung verbundene Aufgabe handelt, können Programme bei ihrer Bewertung als Großprojekte aufgefasst werden.[30]

2.1.3 Projektportfolio

Projektportfolio

Ein Projektportfolio ist der DIN 69909 zufolge eine „Zusammenfassung von Projekten und Programmen in einem abgegrenzten Verantwortungsbereich zum Zwecke einer permanenten übergeordneten Planung und Steuerung.“[31] Weiter heißt es: „Im Zeitverlauf werden immer wieder neue Projekte in das Portfolio aufgenommen und beendete oder abgebrochene Projekte aus dem

[27] Eigene Darstellung, vgl. *Fiedler 2014*, S. 9
[28] *DIN 69909-1*, S. 5
[29] Vgl. *Seidl 2011*, S. 7
[30] Vgl. *Kunz 2007*, S. 21
[31] *DIN 69909-1*, S. 5

Portfolio herausgenommen."[32] Projektportfolios unterliegen demnach keiner zeitlichen Befristung und ihre Projekte müssen inhaltlich nicht miteinander verknüpft sein. Ist vom Projektportfolio eines Unternehmens die Rede, bezeichnet dies die Zusammenfassung aller geplanten, genehmigten und laufenden Projekte und Programme des betreffenden Unternehmens.[33] Neben Projekten und Programmen kann das Projektportfolio ggf. auch noch weitere Portfolios, sogenannte Teilportfolios, enthalten. Im Kontext dieser Arbeit ist unter dem Projektportfolio die Gesamtheit aller Projekte eines Unternehmens zu verstehen, die sich in der Planungs- oder Durchführungsphase befinden.[34] Abbildung 2 verdeutlicht den logischen Zusammenhang von Projektportfolio, Programm und Einzelprojekt.

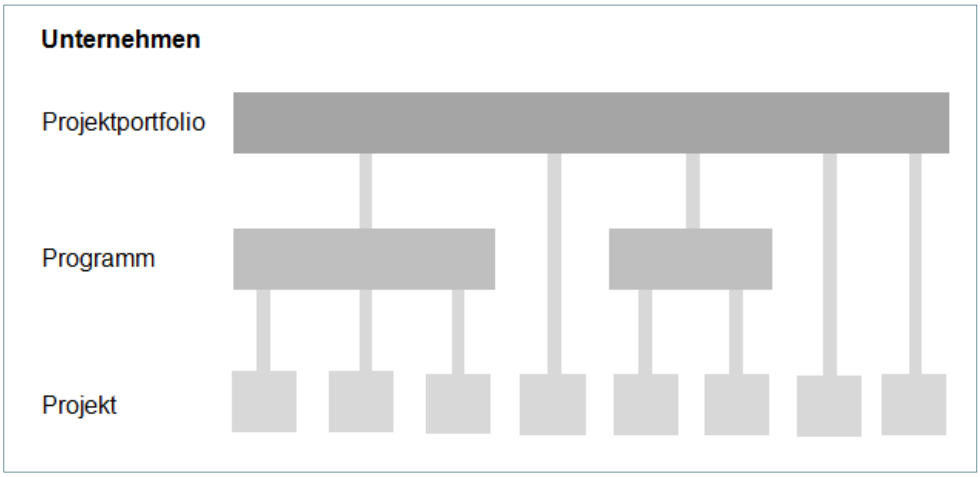

Abbildung 2
Zusammenhang zwischen Projektportfolio, Programm und Projekt[35]

2.1.4 Projektportfoliomanagement und Abgrenzung verwandter Begriffe

PPM-Begriff

„Das Projektportfolio unterliegt üblicherweise einem einheitlichen und zeitlich nicht befristeten Management, das in regelmäßigen Zyklen über die Aufnahme und Priorisierung neuer Projektanträge entscheidet und die laufenden Projekte überwacht und steuert."[36] Diese Aufgabe übernimmt das Projektportfoliomanagement welches definitorisch die „...Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die übergrei-

[32] Ebd.
[33] Vgl. *Seidl 2011*, S. 6
[34] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 7ff.
[35] Eigene Darstellung, vgl. *Lukesch 2000*, S. 5
[36] *Seidl 2011*, S. 6

fende Planung und Steuerung von Projektportfolios...“[37] umfasst. Mit Fokus auf der Optimierung der Projektlandschaft bildet es somit die nächste Ebene der Betrachtung von Projekten in Unternehmen.[38]

Begriffsabgrenzung PPM

In der Literatur und der Praxis gibt es eine Vielzahl von Begriffen, die zum Teil synonym für den Begriff „Projektportfoliomanagement“ verwendet werden oder denen eine ähnliche Bedeutung beigemessen wird, wie z. B. strategisches Projektmanagement, Projektkoordination, strategisches Projektcontrolling oder Multiprojektmanagement.[39] Eine exakte Abgrenzung ist meist schwierig, da die Begriffe je nach Rollenverständnis innerhalb des Unternehmens unterschiedlich gebraucht werden.[40] Sinnvoll erscheint allerdings eine inhaltliche Abgrenzung der Begriffe Projektmanagement und Programmmanagement, die sich vom Projektportfoliomanagement eindeutig unterscheiden. Differenzen zwischen diesen drei Formen ergeben sich durch die Sichtweise auf das Projektumfeld, der Zielorientierung und der Steuerungsorientierung sowie durch den Zeithorizont ihrer Aufgaben.[41] Tabelle 1 stellt diese Aspekte vergleichend gegenüber.

Tabelle 1
Gegenüberstellung von Projekt-, Programm-, und Projektportfoliomanagement[42]

	Projektmanagement	**Programm-management**	**Projektportfolio-management**
Situatives Umfeld	Einzelprojekt	Programm	Projektportfolio als Gesamtheit
Zielorientierung	Effiziente Erfüllung des Projektauftrages	Effiziente Erreichung des Programmziels	Effektive Auswahl der Projekte
Steuerungs-orientierung	Starker Fokus auf Leistung/Qualität, Kosten, Termine	Starker Fokus auf Leistung/Qualität, Kosten, Termine	Starker Fokus auf Kosten/Nutzen
Zeithorizont	Aufgabe endet mit Abschluss des Projekts	Aufgabe endet mit Abschluss des Programms	Zyklisch wiederkehrende Daueraufgabe

PPM vs. Multiprojektmanagement

Weiter wird in der Literatur mitunter zwischen Projektportfoliomanagement und Multiprojektmanagement unterschieden. Zum Teil gehen Veröffentli-

[37] *DIN 69909-1*, S. 5
[38] Vgl. *Dammer 2008*, S. 15
[39] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 23
[40] Vgl. ebd.
[41] Vgl. *Seidl 2011*, S. 2ff., *Rajagopal u. a. 2007*, S. 11
[42] Eigene Darstellung, vgl. *Seidl 2011*, S. 2, *PMI 2013*, S. 8

chungen davon aus, dass das Multiprojektmanagement, welches in der DIN 69909 als „organisatorischer und prozessualer Rahmen für das Management mehrerer einzelnen Projekte“[43] verstanden wird, über das Projektportfoliomanagement hinausgeht.[44] Laut ANGERMEIER lassen sich allerdings alle in der deutschen Norm beschriebenen Aufgaben und Prozesse des Multiprojektmanagements in den international verbreiteten Richtlinien des Projektportfoliomanagements „The Standard for Portfolio Management“ vom PMI sowie „Management of Portfolios“ des OGC wiederfinden.[45] Ein synonymer Gebrauch der beiden Begriffe sei folglich schlüssig. Im Kontext dieser Arbeit wird daher auch im Folgenden nicht explizit zwischen den Begriffen Multiprojektmanagement und Projektportfoliomanagement unterschieden, sondern weiterhin der Begriff Projektportfoliomanagement, wie er Eingangs dieses Unterpunktes festgelegt wurde, verwendet.

2.2 Ziele und Nutzen des Projektportfoliomanagements

Ziele auf Unternehmensebene

„Oberstes Ziel des unternehmerischen Strebens ist die Sicherstellung der langfristigen positiven Entwicklung des Unternehmens. Projekte sind dabei Hilfsmittel, um Veränderungen im Unternehmen durchzusetzen.“[46] Damit ein Nutzen für das Unternehmen erzielt werden kann, müssen Projekte sorgfältig geplant, gezielt ausgewählt, effizient durchgeführt und dabei überwacht und hinsichtlich ihres Erfolges kontrolliert werden.[47]

Hauptziele des PPM

Das Projektportfoliomanagement verfolgt bei der Begegnung dieser Anforderungen im Allgemeinen drei Hauptziele. Diese lauten:

- Wertmaximierung des Projektportfolios,
- Ausrichtung an den strategischen Unternehmenszielen sowie
- Ausgewogenheit des Projektportfolios.[48]

Dabei bedeutet Wertmaximierung des Projektportfolios, dass die für das Projektportfolio ausgewählten Projekte aggregiert den höchsten wirtschaftlichen Nutzen in Relation zur Summe ihrer benötigten Ressourcen bieten.[49] M. a. W. wird hier eine Rentabilitätsmaximierung angestrebt. Durch die

[43] *DIN 69909-1*, S. 4
[44] Vgl. *Kunz 2007*, S. 20
[45] *Angermeier 2013*
[46] *Lukesch 2000*, S. 23
[47] Vgl. ebd.
[48] Vgl. *Heising 2012*, S. 584
[49] Vgl. *Pennypacker/Retna 2009*, S. 42

Ausrichtung an den strategischen Unternehmenszielen wird erreicht, dass das Projektportfolio mit der übergeordneten strategischen Zielsetzung des Unternehmens übereinstimmt und auf diesem Weg das Management bei der Unternehmenssteuerung und der Strategieumsetzung unterstützt.[50] Ist dies der Fall, spiegelt die Verteilung von Ressourcen über alle Projekte hinweg die strategischen Prioritäten des Unternehmens wider.[51] Im Ergebnis soll ein ausgewogenes Projektportfolio geschaffen werden. Ausgewogenheit bedeutet in diesem Kontext, dass das Projektportfolio eine angemessene Mischung von Projekten enthält, welche die mannigfaltigen Ziele und Auflagen des Unternehmens hinreichend berücksichtigt.[52] Die Ausgewogenheit kann auf eine Vielzahl von Parametern bezogen werden, z. B. eine Mischung von Projekten mit kurz- und langfristigen Zielen, mit geringen und hohen Risiken oder eine Mischung verschiedener Projektarten.[53] Zum Teil befinden sich die drei genannten Hauptziele in einem Zielkonflikt zueinander, wodurch eine Gewichtung der Ziele seitens des Unternehmens erforderlich wird.[54]

Übergeordnetes Ziel

Projektportfoliomanagement stellt demnach keinen Selbstzweck dar,[55] sondern verfolgt im Sinne des Unternehmens das übergeordnete Ziel, die Ergebnisse des Projektportfolios, ihren Wertbeitrag zu optimieren.[56] Die Optimierung des Projektportfolios kann zwar im Konflikt zur Optimierung der Ziele einzelner Projekte stehen, sorgt aber insgesamt für die Steigerung der Effektivität der Projektarbeit.[57] Als ultimatives Ziel des Projektportfoliomanagements formuliert HEISING die Maximierung des Beitrages von Projekten zum Unternehmenserfolg.[58] Abbildung 3 stellt die wesentlichen Ziele des Projektportfoliomanagements im logischen Zusammenhang graphisch dar.

Schlussfolgerung

Vor dem Hintergrund der genannten Hauptziele wird die zentrale Bedeutung der zielorientierten Projektauswahl und -priorisierung anhand geeigneter Kriterien in Verbindung mit einer entsprechenden Ressourcenverteilung deutlich. Ein weiteres, hieraus abgeleitetes Ziel, des Projektportfoliomanage-

[50] Vgl. ebd.
[51] Vgl. *Cooper/Edgett 2001*, S. 4
[52] Vgl. *Pennypacker/Retna 2009*, S. 42
[53] Vgl. *Cooper/Edgett 2001*, S. 3
[54] Vgl. *Pennypacker/Retna 2009*, S. 42
[55] Vgl. *Seidl 2011*, S. 25
[56] Vgl. *Gareis 200*1, S. 4ff.
[57] Vgl. *Gareis/Stummer 2007*, S. 176
[58] Vgl. *Heising 2012*, S. 584

ments beinhaltet Mechanismen und Vorgehensweisen bereitzustellen, um diese Aufgaben zeitgerecht, methodisch und effektiv zu lösen.[59]

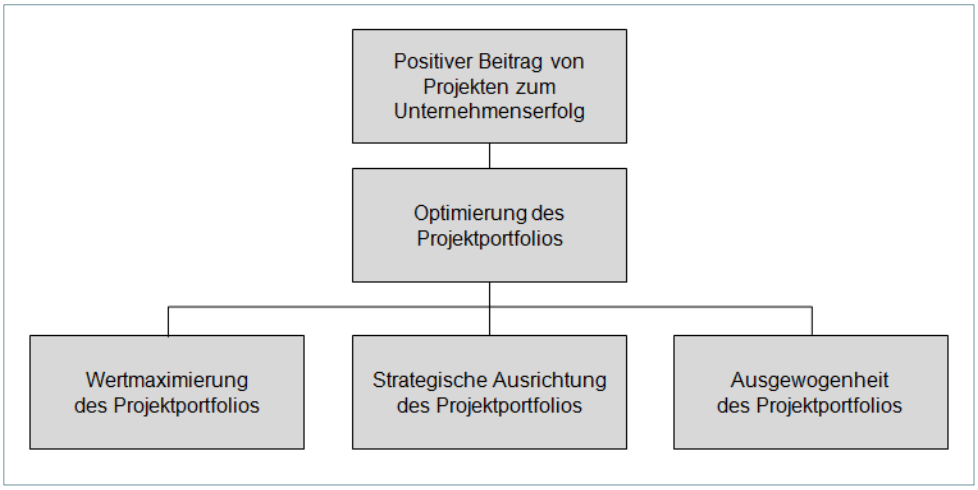

Abbildung 3
Hauptziele des Projektportfoliomanagements[60]

Nutzen des PPM

Durch den Einsatz eines Projektportfoliomanagements werden verschiedene Nutzenaspekte erreicht. Im Folgenden sind die wichtigsten Aspekte exemplarisch aufgeführt:

- Projekte, Programme und Projektportfolio sind auf die übergeordneten strategischen Unternehmensziele ausgerichtet und generieren mit ihren Ergebnissen den vorgesehenen Mehrwert.[61]
- Es besteht eine transparente, nachvollziehbare Struktur nach der die richtigen Projekte priorisiert und ausgewählt werden. Dies ermöglicht rational begründbare, logische und objektive Entscheidungen.[62]
- Projekte sind hinsichtlich Chancen, Risiken und eventuellen Wechselwirkungen bewertet.[63]
- Synergien, die zwischen Projekten entstehen, können genutzt werden.
- Die Ressourcen werden optimal über alle Projekte hinweg geplant, ausgewählt und für die richtigen Projekte eingesetzt.[64]
- Die Effektivität der Projekt-Teams wird erhöht.[65]

[59] Vgl. *Rad/Levin 2006*, S. 12
[60] Eigene Darstellung
[61] Vgl. *DIN 69909-1*, S. 7
[62] Vgl. *Pennypacker/Retna 2009*, S. 16
[63] Vgl. *DIN 69909-1*, S. 7
[64] Vgl. *Pennypacker/Retna 2009*, S. 16, *DIN 69909-1*, S. 7

- Die übergeordnete Sichtweise auf die Projektlandschaft erhöht die Transparenz hinsichtlich der Stati einzelnen Projekte.[66]
- Standardisierung vermindert die Komplexität der Projektlandschaft und erhöht die Datenqualität.[67]

2.3 Prozesse des Projektportfoliomanagements

PPM-Prozess

Zur Erreichung der erwähnten Ziele und Nutzen ist eine Reihe von Schritten notwendig, die den Prozess des Projektportfoliomanagements darstellen. Im Projektmanagement gibt es mittlerweile einige Prozessmodelle, die sich allerdings fast ausschließlich mit den Prozessen innerhalb von Projekten beschäftigen.[68] Das Projektportfoliomanagement hat die Aufgabe, alle einzelnen Projektmanagementprozesse zu führen, und erfordert folglich eigene, davon unabhängige Prozesse.[69] Im Allgemeinen lassen sich im Rahmen des Projektportfoliomanagements zwei Hauptprozesse unterscheiden:

- Der erste Hauptprozess bildet die Projektportfolioplanung, in der das Projektportfolio gebildet wird.[70]
- Den zweiten Hauptprozess stellt die Projektportfoliosteuerung dar, bei der das Projektportfolio hinsichtlich der Umsetzung von Projekten überwacht und bei Störungen gegengesteuert wird.[71]

Der umfassende Projektportfoliomanagementprozess lässt sich in Form eines Kreislaufs darstellen, siehe Abbildung 4, in dem regelmäßige Zyklen durchlaufen werden. Seine einzelnen Bestandteile werden im Folgenden näher erläutert.

2.3.1 Projektportfolioplanung

Projektportfolio-planung

Der Projektportfoliomanagementprozess beginnt mit der Projektportfolioplanung, die im Ergebnis die Zusammensetzung, bzw. Neuzusammensetzung des Projektportfolios bestimmt. „Wichtige Erfolgsfaktoren für die Portfolioplanung sind darin zu sehen, die Projekte vergleichbar zu machen, konsistente Projektinformationen zusammenzustellen und, darauf aufbauend,

---

[65] Vgl. *Rad/Levin 2006*, S. 13
[66] Vgl. *DIN 69909-1*, S. 7
[67] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 99
[68] Vgl. *Seidl 2011*, S. 111
[69] Vgl. *Kunz 2007*, S. 22
[70] Vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 82f.
[71] Vgl. ebd.

eine objektive Bewertung und Planung der Projekte zu ermöglichen. Als weitere Erfolgsfaktoren sind die Nachvollziehbarkeit der Bewertung sowie die Qualität der Ressourcenallokation auf Basis der ermittelten Projektprioritäten zu nennen."[72]

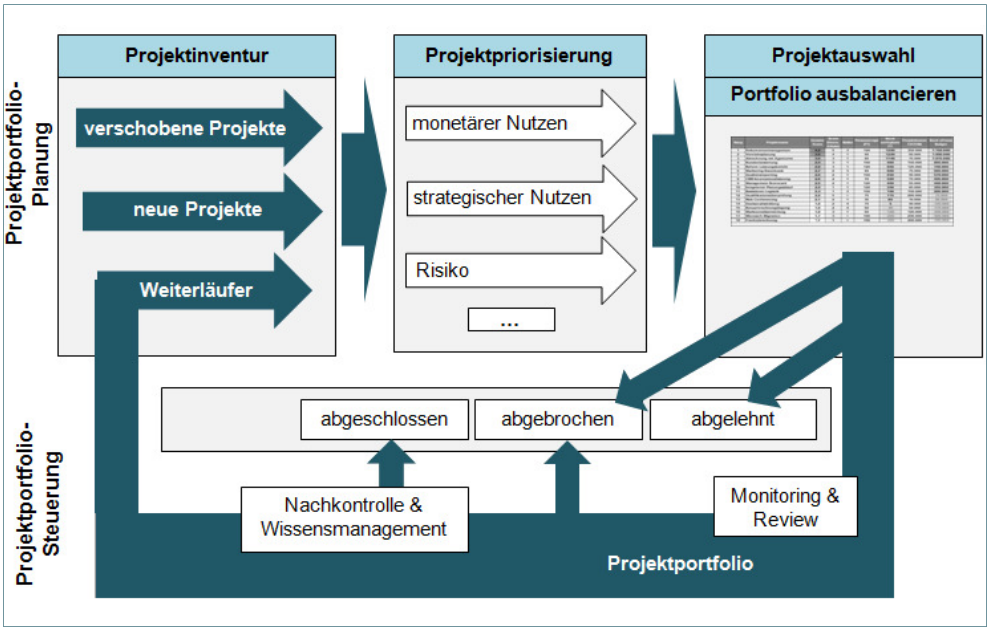

Abbildung 4 Projektportfolio-management-Kreislauf[73]

Projektinventur

Zu Beginn der Projektportfolioplanung steht die Projektinventur[74], in der alle geplanten, verschobenen und laufenden Projekte erfasst werden. Ziel ist es, sich einen Gesamtüberblick über die bestehende Projektlandschaft zu verschaffen. In der Praxis wird die Projektinformation in der Regel dezentralisiert von unterschiedlichen Unternehmensbereichen erstellt und liegt häufig nicht einheitlich und in der gewünschten Datenqualität vor. Dies macht einen späteren Vergleich der Projekte nahezu unmöglich.[75] Eine wichtige Aufgabe innerhalb der Projektinventur besteht somit in der Standardisierung von Projektinformation. In diesem Zuge werden alle wesentlichen Stammdaten in Form von standardisierten Vorlagen abgefragt und z. B. in Form eines Projektsteckbriefes zusammengefasst.[76] „Die wesentlichen Stammdaten eines Projektes sind: Projektname, Beschreibung, Verantwortliche, Laufzeit, benötigte Personentage nach Bereichen und kalku-

[72] *Seidl 2011*, S. 123
[73] Eigene Darstellung, vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 83
[74] Vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 83
[75] Vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 83f.
[76] Vgl. *Seidl 2011*, S. 152

liertes Budget."[77] Überdies werden spezifische Daten für die Projektbewertung erfasst, wie z. B. Information zu Risiken oder zur strategischen Einordnung.[78] Im nächsten Schritt werden die Projekte kategorisiert. „Die laufenden und die geplanten Projekte müssen nach plausiblen Kriterien geordnet werden..."[79], um den Überblick zu behalten. Bei der Projektkategorisierung geht es darum, Projekte differenziert zu betrachten und sie für einen spezifischen Zweck in unterschiedliche Kategorien einzuordnen.[80] Entscheidend für die Wahl der Kategorien ist der Fokus, nach dem Projekte geordnet und bewertet werden sollen.[81] Typische Kategorien sind z. B. Zuständigkeiten, Projektart, Größenordnung (Kapazitätsbindung und Budgets), Laufzeit und Risiken.[82] Im Rahmen des Projektportfoliomanagements stellt die Projektkategorisierung damit eine transparente Grundlage und Übersicht für Entscheidungen im Zuge der nachfolgenden Prozesse dar und kann zur richtigen Mischung von Projekten innerhalb des Projektportfolios und mithin zum optimalen Nutzenbeitrag der Projekte beisteuern.[83] Im Verständnis der vorliegenden Arbeit ist die Projektkategorisierung Bestandteil der Projektinventur.

Projektpriorisierung

Prozessual folgt daraufhin die Projektpriorisierung. Ihre grundsätzliche Aufgabe besteht darin, alle erfassten Projekte nach einheitlichen und passenden Kriterien zu bewerten, um als Ergebnis eine Prioritätenrangfolge zu erhalten.[84] Die Projektpriorisierung wird in Kapitel 3 detaillierter erläutert.

Projektauswahl

Die nachfolgende Projektauswahl ist stark mit der Projektpriorisierung verflochten, sodass in der Literatur mitunter keine begriffliche Abgrenzung stattfindet. Im Kontext dieser Arbeit beantwortet sie die Frage, welche Projekte und Projektideen schließlich in das Projektportfolio einbezogen und genehmigt werden sollen.[85] Hierbei kann die tatsächliche Selektion von der durch die Projektpriorisierung ermittelten Rangfolge abweichen. Im Rahmen der Projektauswahl muss darüber hinaus die Realisierbarkeit des zusammengestellten Projektportfolios geprüft werden. Dafür ist es notwendig, die Personalressourcen und Budgets der geplanten Projekte, die sich z. B.

[77] *Kesten u. a. 2013*, S. 84
[78] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 79
[79] *Lomnitz 2013*, S. 86
[80] Vgl. *Dao 2011*, S. 17
[81] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 86
[82] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 86f.
[83] Vgl. *Dao 2011*, S. 29
[84] Vgl. *Kunz 2007*, S. 36
[85] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 42

aus dem Steckbrief der Projektinventur ergeben, mit den verfügbaren Unternehmensressourcen abzugleichen.[86]

Ausbalancieren des Projektportfolios

Die letzte Phase der Projektportfolioplanung bildet das Ausbalancieren des Portfolios. Hierbei wird das fertige Projektportfolio nochmals als Ganzes betrachtet und auf Portfolio-Ebene überprüft. Eine Sensitivitätsanalyse kann eingesetzt werden, um darzustellen, wie sich das Portfolio hinsichtlich seines Gesamtnutzens und des Ressourceneinsatzes bei Hinzufügen oder Wegnahme eines bestimmten Projekts verändert.[87] An dieser Stelle können letzte Anpassungen vorgenommen werden, damit das Projektportfolio z. B. bezüglich Projektgröße oder Projektart ausgewogen ist und optimal zu den unter Abschnitt 2.2 erläuterten Zielen beiträgt. Ist das Ausbalancieren abgeschlossen, kann für die Projekte, die sich im neu gebildeten Realisierungsportfolio befinden, schließlich die Freigabe zur Durchführung erfolgen.[88]

2.3.2 Projektportfoliosteuerung

Projektportfolio-steuerung

Bei der Projektportfoliosteuerung, die den zweiten Hauptprozess des Projektportfoliomanagements darstellt, wird das gebildete Projektportfolio gesteuert und überwacht. Ziel dabei ist es, die Umsetzung der Projekte auf ihr zielkonformes Leistungsverhalten hin zu kontrollieren, sowie Probleme zu erkennen und zu beseitigen.[89] Des Weiteren trägt die Projektportfoliosteuerung durch Rückkopplungen zur langfristigen Erfahrungssicherung bei und gewährleistet so eine verbesserte Ausgangslage für zukünftige Planungs- und Entscheidungsprozesse.[90] Innerhalb des Prozesses werden Projektportfolio-Monitoring, Projektportfolio-Review und das Projektportfolio-Wissensmanagement unterschieden.[91]

Projektportfolio-Monitoring

Das Projektportfolio-Monitoring stellt dabei eine Art Fortschrittskontrolle der Projekte dar. Hierbei wird ermittelt, ob die Projektdurchführung wie geplant verläuft und Projekte werden identifiziert, welche die Zielerreichung des Portfolios durch Planabweichungen gefährden.[92] Standardisierte Statusberichte, auch Reports genannt, die in regelmäßigen Abständen von der Projektleitung erstellt werden, machen den Projektfortschritt des Projektes

[86] Vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 89ff.
[87] Vgl. *Archer/Ghasemzadeh 1999*, S. 211f.
[88] Vgl. *PMI 2006*, S. 33ff.
[89] Vgl. *Seidl 2011*, S. 78
[90] Vgl. *Kunz 2007*, S. 37f.
[91] Vgl. *Kunz 2007*, S. 37
[92] Vgl. *Kunz 2007*, S. 179

sichtbar.[93] In Anlehnung an das „magische Dreieck“ des Projektmanagements (vgl. Abbildung 1) bilden Kosten, Termine und Funktionalität die typischen Kriterien der Reports.[94] Wird bei einer dieser Komponenten eine Abweichung festgestellt, ist davon auszugehen, dass sich das betroffene Projekt auch hinsichtlich seiner Prioritätskriterien verändert hat.[95] Der Fokus auf den problematischen Projekten anhand der drei Kriterien hat den Vorteil, dass die Projektmanager alle prioritätsrelevanten Daten, die verhältnismäßig aufwändig zu ermitteln sind, nicht andauernd neu bereitstellen müssen.[96] Sind relevante Problemfälle identifiziert und hinsichtlich des Grades ihrer Abweichung eingestuft, können sie zur weiteren Entscheidung visualisiert werden, z. B. mittels eines Cockpit-Charts, siehe Abbildung 5.

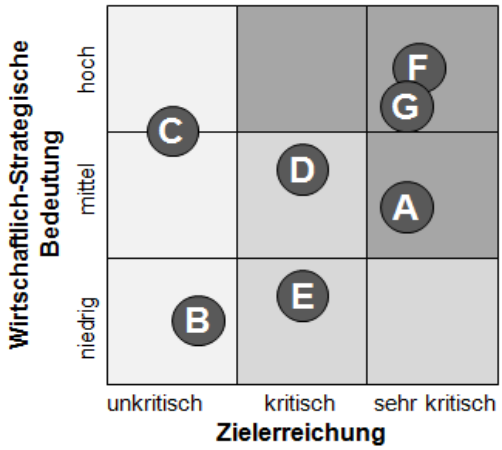

Abbildung 5
Projektportfolio-Cockpit-Chart[97]

Projektportfolio-Review

Das Projektportfolio-Review findet ebenfalls regelmäßig, allerdings für gewöhnlich in größeren zeitlichen Abständen als das Projektportfolio-Monitoring statt. Ähnlich wie bereits in der Projektportfolioplanung wird das gesamte Projektportfolio auf seine Ausgewogenheit und Stimmigkeit mit den strategischen Unternehmenszielen hin kontrolliert.[98] Anhand der bestehenden Kriterien der Projektpriorisierung wird überprüft, ob die Projekte innerhalb des Portfolios ihre Priorität beibehalten können oder ob sie aufgrund von Veränderungen neu bewertet und priorisiert werden müssen. In diesem

[93] Vgl. *Seidl 2011*, S. 78
[94] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 68ff.
[95] Vgl. ebd.
[96] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 67f.
[97] Eigene Darstellung, vgl. *Kunz 2007*, S. 196
[98] Vgl. *Kunz 2007*, S. 37

Zuge werden Entscheidungen hinsichtlich passender Maßnahmen und der Fortsetzung der Projekte getroffen. Abgebrochene oder zurückgestellte Projekte führen zur Freigabe ihrer gebundenen Ressourcen.[99] Ebenso kann im Rahmen des Projektportfolio-Reviews die Aufnahme neuer Projekte in das Projektportfolio erfolgen.[100]

Projektportfolio-Wissensmanagement

Das Projektportfolio-Wissensmanagement stellt das dritte Konzept der Projektportfoliosteuerung dar und hat zum Ziel, Erfahrungen, die in den Projekten und im Projektportfolio gesammelt werden, zu analysieren und neue Verhaltensweisen zu etablieren, die zu einer optimierten Projektdurchführung und zu verbesserten Prozessen und Methoden des Projektportfoliomanagements führen.[101] Die Aufgabe besteht folglich darin, verschiedene Wissensbestandteile[102], die im Laufe der Prozesse in den einzelnen Projekten bzw. Projektportfolios generiert wurden, „...der Wissensbasis des Gesamtunternehmens zuzuführen, damit diese zu einem späteren Zeitpunkt in ähnlichen Situationen genutzt werden können.“[103] Ein wichtiges Konzept zur Sicherung dieser Erfahrungen bildet die Projektnachkontrolle. Sie prüft nach Beendigung des Projekts anhand der Kriterien der Projektpriorisierung, ob der in der Projektplanung propagierte Nutzen tatsächlich eingetreten ist.[104]

2.4 Organisatorischer Aufbau des Projektportfoliomanagements

Aufbauorganisatorische Herausforderungen

Organisatorisch handelt es sich beim Projektportfoliomanagement um eine dauerhafte Einrichtung, welche weite Bereiche eines Unternehmens erfasst und sehr viele Anspruchsgruppen berührt. Für den Erfolg und die Qualität des Projektportfoliomanagements ist es daher bedeutsam, wie dieses in die Abläufe des Unternehmens integriert ist.[105] Eine Herausforderung besteht darin, einerseits die temporäre Projektorganisation zu berücksichtigen und andererseits die Interessen der Unternehmensführung und der beteiligten Linieninstanzen zu wahren.[106] „Im Idealfall stehen dabei Projekt- und Li-

[99] Vgl. *Kunz 2007*, S. 172f.
[100] Vgl. ebd.
[101] Vgl. *Kunz 2007*, S. 207
[102] Vgl. *Schindler/Gassmann 2000*, S. 3f.
[103] *Kunz 2007*, S. 208
[104] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 73
[105] Vgl. *Seidl 2011*, S. 107
[106] Vgl. *Kunz 2007*, S. 232

nienorganisation unter einer einheitlichen übergeordneten Leitung nebeneinander."[107] Abbildung 6 verdeutlicht dieses Zusammenspiel.

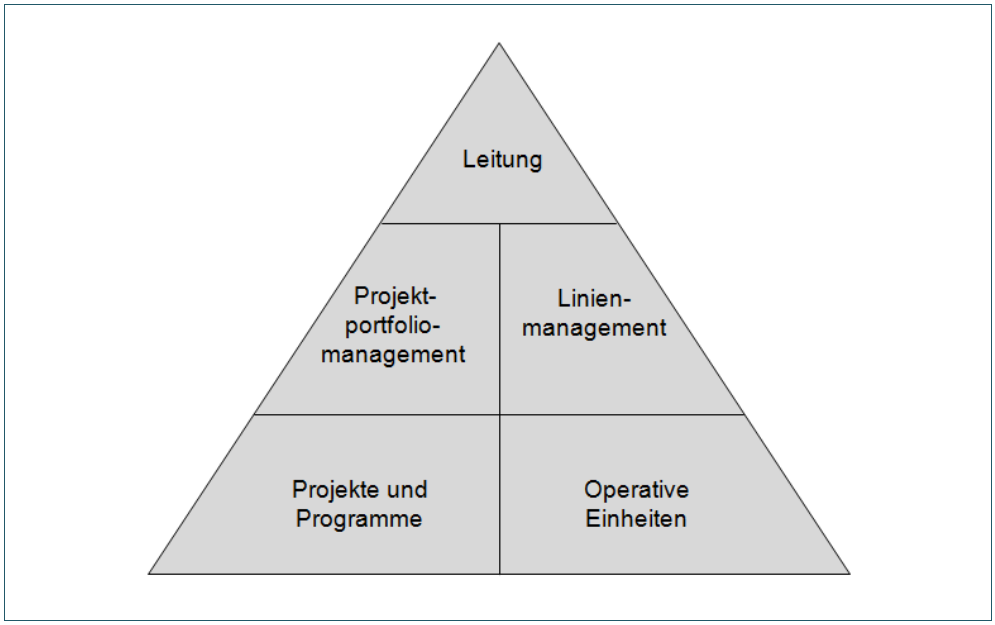

Abbildung 6
Projekt- und Linienorganisation im Organisationskontext[108]

Klare Rollen und Befugnisse notwendig

Um die Aufgaben und Prozesse des Projektportfoliomanagements umsetzen zu können, sind neben aufbauorganisatorischen Voraussetzungen verschiedene miteinander interagierende Organisationseinheiten notwendig. Die Rollen und Befugnisse der einzelnen Einheiten müssen dabei klar definiert werden.[109] Im Folgenden werden zunächst einzelne organisatorische Einheiten und Stellen des Projektportfoliomanagements vorgestellt und im Anschluss beispielhaft zusammengeführt.

Projektportfolio-Board

Die hierarchisch oberste Ebene der Projektportfoliomanagement-Organisation bekleidet das Projektportfolio-Board.[110] Hierbei handelt es sich um eine zentrale Entscheidungsinstanz, bestehend aus Mitgliedern der obersten Managementebene sowie fakultativ aus leitenden Vertretern der betroffenen Unternehmensbereiche.[111] Dieses Gremium bestimmt im Wesentlichen über die Prioritäten im Projektportfolio, über Auf- und Abnahmen von Projekten, über Ressourcenausstattungen und entscheidet über Maßnahmen aus Ab-

[107] *Seidl 2011*, S. 107
[108] Eigene Darstellung, vgl. *Seidl 2011*, S. 107
[109] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 43ff.
[110] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 56f.
[111] Vgl. *Schreckeneder 2010*, S. 44f.

weichungen und Risikobeurteilungen.[112] „Die Aufgaben des Portfolio-Board stimmen mit den Aufgaben der Unternehmensleitung überein.“[113] Eine Differenzierung ist insofern notwendig, da im Portfolio-Board nicht alle Mitglieder der Unternehmensleitung vertreten sind. Besteht die Projektlandschaft aus verschiedenen Teilportfolios, sind mehrere Portfolio-Boards für diese einzelnen Portfolios üblich.[114]

Projektportfoliomanager

Die Steuerung und Moderation des Priorisierungs- und Projektauswahlprozesses wird in vielen Unternehmen von einem Projektportfoliomanager übernommen.[115] Im Gegensatz zum Portfolio-Board, das nur in bestimmten Zeitabständen zusammentritt, ist der Projektportfoliomanager permanent mit der Zusammensetzung, Steuerung und Überwachung des Projektportfolios beauftragt.[116] Dabei trifft er Entscheidungsvorbereitungen für das Projektportfolio-Board und schafft somit „...die Voraussetzungen dafür, die Projekte objektiv und nachvollziehbar priorisieren zu können.“[117] Ob und in welchem Umfang dem Projektportfoliomanager Entscheidungsbefugnisse erteilt werden, um das Projektportfolio-Board zu entlasten, muss im Einzelnen unternehmensindividuell entschieden werden.[118]

PMO, SPMO und PPMO

Eine weitere organisatorische Einheit stellt das Project Management Office (PMO) dar, welches als „...projektübergreifende Unterstützungsfunktion zur Einführung und Optimierung von Projektmanagementsystemen sowie der operativen Unterstützung von Projekten und Projektbeteiligten...“[119] definiert ist. Im Rahmen des Projektportfoliomanagements ist das PMO nicht auf die Administration oder den operativen Bereich der Projektunterstützung beschränkt, sondern kann als permanentes Strategic Project Management Office[120] (SPMO) auch strategisch einzustufende Leistungen beisteuern.[121] Spezielle SPMOs, welche sich dem Management ganzer komplexer Projektlandschaften widmen, bezeichnet man als Project Portfolio Management Offices (PPMOs).[122] Dabei werden einzelne Projekte gesteuert und

[112] Vgl. *Künzli/Tschanz 2009*, S. 70
[113] *Lomnitz 2013*, S. 57
[114] Vgl. *Kunz 2007*, S. 235ff., *Lomnitz 2013*, S. 57
[115] Vgl. *Ahlemann u. a. 2013*, S. 112
[116] Vgl. *Kunz 2007*, S. 238
[117] *Seidl 2011*, S. 111
[118] Vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 98ff.
[119] *DIN 69901-5*, S. 14
[120] Vgl. *Unger/Gemünden 2012*, S. 40
[121] Vgl. *Seidl 2011*, S. 153f.
[122] Vgl. *Unger 2012*, S. 12

gleichzeitig die Gesamtheit aller Projekte im Projektportfolio koordiniert.[123] Da die Aufgaben des PPMO demzufolge die des Projektportfoliomanagers weitgehend umfassen, ist von Unternehmensseite her eine klare Aufgabenabgrenzung, bzw. eine organisatorische Integration des Projektportfoliomanagers in das PPMO notwendig. Abbildung 7 zeigt eine beispielhafte Anordnung der einzelnen organisatorischen Elemente des Projektportfoliomanagements.

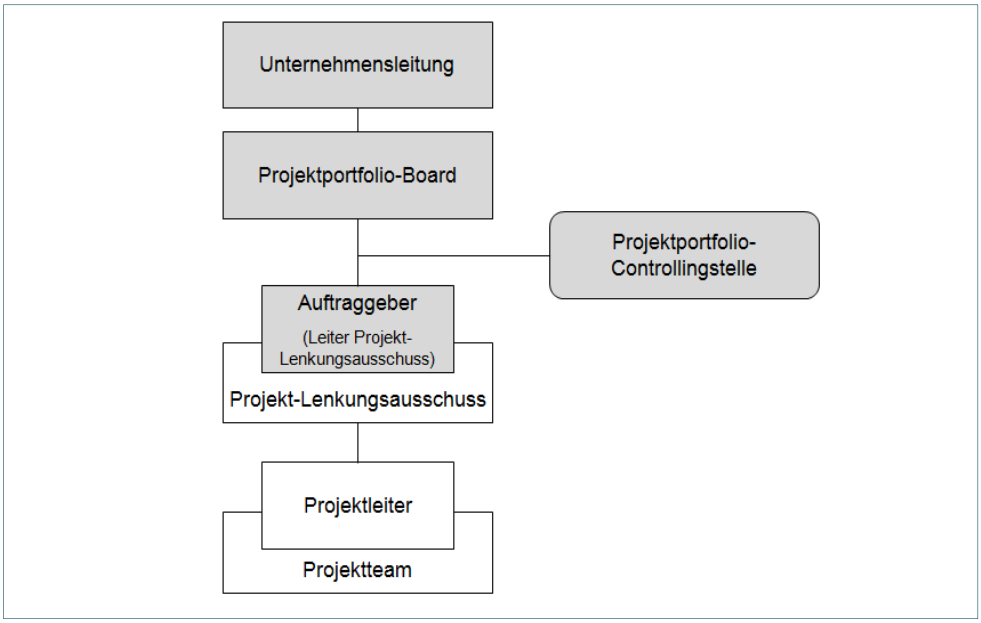

Abbildung 7
Organisatorischer Aufbau des Projektportfoliomanagements[124]

Rollen der Organisationseinheiten

Das Projektportfolio-Board ist in der Darstellung unterhalb der Unternehmensleitung angesiedelt. Es setzt die Projektprioritäten und nimmt die Rolle des Entscheiders ein. Da, wie schon oben angemerkt, nicht alle Mitglieder der Unternehmensleitung im Projektportfolio-Board vertreten sein müssen, ist diese als oberste Entscheidungsinstanz ebenfalls angeführt. Die Projektportfolio-Controllingstelle tritt hier als Stabstelle des Projektportfolio-Boards auf. Sie kann bspw. durch ein permanentes PPMO wahrgenommen werden.[125] Der Auftraggeber nimmt in diesem Beispiel eine Schnittstellenfunktion zwischen dem Einzelprojekt und dem Projektportfoliomanagement ein und kann bei großen, strategisch relevanten Projekten gleichzeitig Mitglied des Projektportfolio-Boards sein.[126]

[123] Vgl. *Unger 2012*, S. 12
[124] Eigene Darstellung, vgl. *Scheuring 2002*, S. 179
[125] Vgl. *Scheuring 2002*, S. 180
[126] Vgl. *Scheuring 2002*, S. 179

3 Projektpriorisierung

Bedeutung der Projektpriorisierung

Beim Projektportfoliomanagement ist der Projektpriorisierung eine fundamentale Rolle zuzuschreiben. Diese trägt dazu bei, ein optimales Projektportfolio sicherzustellen.[127] Der folgende Abschnitt dient dazu, in die Projektpriorisierung einzuführen und gängige Priorisierungskriterien und Projektbewertungsmethoden vorzustellen. Davor werden zunächst die Grundlagen der Projektpriorisierung beleuchtet.

3.1 Grundlagen der Projektpriorisierung

Priorisierung

Unter dem Begriff „Priorisierung“ ist allgemein das Herstellen einer „Rangfolge innerhalb einer Anzahl von Handlungsempfehlungen“[128] zu verstehen. Auf Projektportfoliomanagement übertragen, bringt die Projektpriorisierung im Ergebnis eine eindeutige Präferenzordnung aller erfassten Projekte hervor, die im Fall von Konflikten sichere und nachvollziehbare Entscheidungen zulässt.[129]

Notwendigkeit einer Projektpriorisierung

Die Notwendigkeit einer solchen Rangfolge ergibt sich insbesondere aus dem Umstand, dass die für die Realisierung von Projekten notwendigen Ressourcen eines Unternehmens im Allgemeinen knapp sind und daher nicht alle Projektideen durchgeführt werden können.[130] Aus dieser Knappheit heraus entsteht folglich ein Entscheidungsproblem, bei dem beschlossen werden muss, welche Projekte das Projektportfolio schließlich enthalten soll. Vor einem solchen Hintergrund kann die Projektpriorisierung als Engpassoptimierung[131] und Entscheidungsbasis über die Realisierung der einzelnen Projekte sowie der Ressourcenzuteilung verstanden werden.[132] SEIDL konstatiert: „Wichtige Portfolioentscheidungen, z. B. welche Projekte in das Portfolio aufgenommen oder welche Ressourcen den einzelnen Projekten zugewiesen werden, können nur sinnvoll getroffen werden, wenn die Projekte - möglichst auf Basis der übergeordneten Unternehmensziele - in eine Präferenzordnung, also eine Projektrangliste gebracht werden.“[133] Dafür ist es erforderlich, komplizierte Rahmenbedingungen, Zielkonflikte sowie eine

[127] Vgl. *Steinle u. a. 2010*, S. 160
[128] *Seidl 2011*, S. 60
[129] Vgl. *Seidl 2011*, S. 62
[130] Vgl. *May/Chrobok 2001*, S. 108f.
[131] Vgl. *Lappe u. a. 2010*, S. 173
[132] Vgl. *Steinle u. a. 2010*, S. 161
[133] *Seidl 2011*, S. 60

große Anzahl von Einflussfaktoren zu berücksichtigen. Dies führt zu einer hohen Planungskomplexität.[134]

Aufgaben und Anforderungen

Gemäß den Hauptzielen des Projektportfoliomanagements (vgl. Abschnitt 2.2) enthält ein optimales Projektportfolio diejenigen Projekte, die maximal zu den Unternehmenszielen und somit zum Unternehmenserfolg beitragen. Auf die Projektpriorisierung übertragen, sollten exakt diese Projekte schließlich die höchsten Plätze auf der Projektrangliste beziehen. Eine grundsätzliche Aufgabe besteht somit darin, alle erfassten Projekte nach adäquaten Kriterien zu bewerten, um sie entsprechend ihres Wertschöpfungsbeitrags einzustufen.[135] Der Projektbewertung werden neben quantitativen auch schwer quantifizierbare qualitative Kriterien zugrunde gelegt.[136] Der Einbezug sowie die Operationalisierung aller relevanten Determinanten bedarf geeigneter Methoden (vgl. Abschnitt 3.3). „Die Methoden sind dabei innerhalb eines logischen Ablaufs zu nutzen.“[137] Abgesehen von der Einzelprojektbewertung, können auf Portfolio-Ebene Wechselwirkungen zwischen einzelnen Projekten auftreten, die eine adäquate Berücksichtigung erfordern und Einfluss auf die Priorität nehmen können.[138] Es kann bspw. aufgrund einer inhaltlichen Abhängigkeit auftreten, dass ein bestimmtes Projekt erst begonnen werden kann, sobald ein anderes abgeschlossen ist. Da die Bewertung von Projekten aufgrund ihres Zukunftsbezugs immer mit Unsicherheiten verbunden ist, spielen auch die unterschiedlichen Annahmen und die darauf aufbauenden Prognosen über den Erfolg einzelner Projekte eine zentrale Rolle.[139] Weitere Anforderungen an die Projektpriorisierung sind vor diesem Hintergrund in ihrer Anpassbarkeit an veränderte Rahmenbedingungen sowie ihrer Nachvollziehbarkeit zu sehen.[140] Ihre Nachvollziehbarkeit stellt den Anspruch, das Priorisierungssystem insbesondere bezüglich der Projektbewertung transparent und objektiv zu gestalten. Dies erfordert die Etablierung bestimmter unternehmensweit gültiger Grundregeln, z. B. zum Ablauf des Bewertungsverfahrens oder zur Gewichtung und Prüfungsreihenfolge der einzelnen Kriterien.[141] Die Praxis zeigt, dass es keine Standardlösung für ein erfolgreiches Priorisierungssystem gibt. Vielmehr sollte

[134] Vgl. *Seidl 2011*, S. 31
[135] Vgl. *Seidl 2011*, S. 62
[136] Vgl. *Scheuring 2002*, S. 168
[137] *Kunz 2007*, S. 113
[138] Vgl. *Archer/Ghasemzadeh* 1999, S. 210
[139] Vgl. *Kunz 2007*, S. 108
[140] Vgl. *Seidl 2011*, S. 62
[141] Vgl. *Kunz 2007*, S. 108ff.

jenes speziell auf die dominierenden Entscheidungskonflikte zugeschnitten werden.[142]

Einordnung

Obwohl die Projektpriorisierung im Projektportfoliomanagementprozess theoretisch auch im Rahmen der Projektportfoliosteuerung, z. B. im Zuge eines Projektportfolio-Reviews, zum Einsatz kommen kann (vgl. Abschnitt 2.3.2), ist sie in erster Linie der Projektportfolioplanung zuzuordnen, die bei vielen Unternehmen in einem jährlichen Turnus erfolgt. Eine in der Best Practice empfohlene Priorisierung neuer Projekte „... unter Einbezug einer regelmäßigen Re-Priorisierung aller laufenden Projekte..."[143] kann aber, z. B. über eine Verkürzung der Projektportfolioplanungs- und -steuerungszyklen, auch unterjährig erfolgen. Bei einer solchen rollierenden Planung ist die Projektpriorisierung weiter fest der Projektportfolioplanung zugeordnet, findet aber somit in kürzeren Abständen statt.[144]

3.2 Kriterien zur Projektpriorisierung

Projektbewertung als Grundherausforderung der Projektpriorisierung

Die grundlegende Herausforderung der Projektpriorisierung besteht zunächst darin, einen möglichst realistischen und objektiven nachprüfbaren Wert von Projekten zu ermitteln.[145] Infolgedessen muss ermittelt werden, welche Faktoren einen Einfluss auf den Wert und somit auf die Priorität nehmen, den das Projekt für das Unternehmen darstellt. Abbildung 8 führt mehrere wichtige Einflussfaktoren an, die im Weiteren ausführlicher erläutert werden.

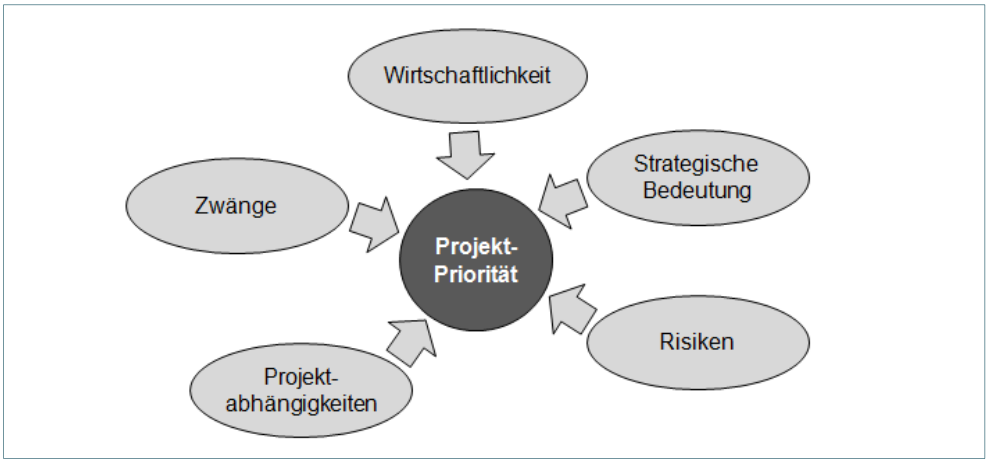

Abbildung 8
Bedeutsame Kriterien der Projektpriorisierung[146]

[142] Vgl. *Lappe u. a. 2010*, S. 177
[143] *Lappe u. a. 2010*, S. 182
[144] Vgl. *Seidl 2011*, S. 34
[145] Vgl. *Kunz 2007*, S. 108
[146] Eigene Darstellung, vgl. *Kunz 2007*, S. 112

Zwänge

Zwänge

Zwänge oder so genannte „Muss-Kriterien“ stellen spezielle Einflussfaktoren dar. „In der Praxis stehen an der Spitze der Projektrangliste nahezu immer Zwangsprojekte, erst danach folgen die übrigen Projekte.“[147] Bestehen Zwänge, wird das Projekt in der Regel vorrangig behandelt und kann alleine aufgrund des Zwangs freigegeben werden. Aus diesem Grund lässt sich beobachten, dass Antragsteller bevorzugt nach Zwang-Kriterien für ihre Projekte suchen.[148] Keinesfalls sollten solche Projekte unkritisch in das Projektportfolio aufgenommen werden, d. h. ohne zu prüfen, ob ein Zwang tatsächlich und aktuell besteht.[149] Um dies sicherzustellen, muss zunächst definiert werden, welche konkreten und im Projektantrag darlegbaren Umstände als Zwang gewertet werden und wie mit Zwangsprojekten verfahren werden soll.[150] Falls das Unternehmen sich entscheidet, „Muss-Projekte“ ohne Prüfung weiterer Kriterien freizugeben, sollte der Realisierungsaufwand minimiert werden, da dieses Projekt evtl. mit hochrentablen aber zurückgestellten Projekten konkurriert.[151]

Formen und Berechtigung von Zwangskriterien

Differenziert nach der Form des Zwangs lassen sich

- juristische oder technische Zwänge,
- Lieferantenzwänge,
- starker Kundendruck oder
- interne Konzernrichtlinien

aufzählen.[152] Weitere sind denkbar. Abgesehen von juristisch zwingenden Auflagen sind Zwänge „...je nach wirtschaftlicher Lage unterschiedlich zu gewichten...“[153]. Neben den inhaltlichen Faktoren spielt bei der Einstufung solcher Projekte auch die zeitliche Dimension eine entscheidende Rolle. „Ist z. B. eine gesetzliche Anforderung zu erfüllen, die erst in mehreren Jahren umgesetzt sein muss und innerhalb von wenigen Monaten realisiert werden kann, so besteht im aktuellen Planungsjahr sicherlich noch kein Zwang.“[154] Echte Zwangsprojekte sind für den Auftraggeber, bzw. das Unternehmen

[147] *Seidl 2011*, S. 31
[148] Vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 86
[149] Vgl. *Kütz 2012*, S. 239
[150] Vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 86
[151] Vgl. *Kütz 2012*, S. 239f.
[152] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 101f., *Kunz 2007*, S. 146
[153] *Kunz 2007*, S. 146
[154] *Seidl 2011*, S. 31

sehr sinnvoll, was ihre hohe Priorität rechtfertigt. Führt man sie nicht durch, „...so ist der entstehende Schaden unter Umständen immens“[155]. „Nutzeffekte dieser Projekte sind vermiedene Strafzahlungen oder vermiedene Reputationsschäden.“[156] Folglich steht das Opportunitätsrisiko, bzw. das Risiko des Unterlassens im Zentrum der Betrachtung. Als Kriterium um diese Handlungsbedarfe mit Berücksichtigung der zeitlichen Dimension einzustufen, wird in der Literatur der Begriff „operative Dringlichkeit“ gebraucht.[157]

Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftlichkeit

„Grundsätzlich ist im Rahmen der Projektbewertung eine einfache wirtschaftliche Betrachtung gefordert: Es muss der (Zusatz-)Nutzen eines Projektes unter Berücksichtigung des spezifischen Mitteleinsatzes festgestellt werden.“[158] Die Wirtschaftlichkeit stellt dabei ein quantitatives, in Geldwerten messbares Kriterium dar. Da Unternehmen vom Cashflow, also dem Netto-Rückfluss von liquiden Mitteln leben, spielt der wirtschaftliche Nutzen eine bedeutende Rolle.[159] „Der wirtschaftliche Effekt für jedes Projekt muss auf jeden Fall ermittelt werden.“[160] Bei Projekten fallen Zahlungsströme in unterschiedlichen Phasen des Projektlebenszyklus an und reichen mitunter weit über das Projektende hinaus.[161] Eine Herausforderung bei der Bewertung der Wirtschaftlichkeit liegt darin, die erwarteten Zahlungsströme möglichst realistisch zu prognostizieren. Dabei sind

- die erwarteten Projektkosten inklusive Investitionen,
- die erwarteten Erträge bzw. Einsparungen sowie
- eventuelle Betriebskosten

zu berücksichtigen. Der Einsatz ausgewählter finanzwirtschaftlicher Kennzahlen lässt einen Vergleich und eine Priorisierung der Projekte anhand ihres monetären Nutzens zu (siehe Abschnitt 3.3).

Strategische Bedeutung

Strategische Bedeutung

Viele Projekte werden durchgeführt, um strategische Ziele zu realisieren.[162]

---

[155] *Kütz 2012*, S. 239
[156] Ebd.
[157] Vgl. *Fiedler 2014*, S. 52, *Kunz 2007*, S. 146, *Seidl 2011*, S. 54ff.
[158] *Kunz 2007*, S. 117
[159] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 110
[160] *Kesten u. a. 2013*, S. 87
[161] Vgl. *Scheuring 2002*, S. 87
[162] Vgl. *Ahlemann u. a. 2013*, S. 112

Wie aus Abschnitt 2.2 ersichtlich, stellt die Ausrichtung des Projektportfolios an den strategischen Unternehmenszielen eine der Hauptzielsetzungen des Projektportfoliomanagements dar. Die strategische Bedeutung ist demnach ein wichtiges Kriterium, um eine Brücke zwischen der Unternehmensstrategie und dem Projektmanagement zu schlagen.[163] Eine Priorisierung nach der strategischen Bedeutung erlaubt, dass Projekte, welche die Umsetzung der Unternehmensstrategie voraussichtlich unterstützen, bevorzugt ausgewählt werden. Um die Strategiekonformität eines Projektes einzuschätzen, werden die übergeordneten Unternehmensziele mit den Projektzielen abgeglichen.[164] Voraussetzung hierfür ist, dass die übergeordneten strategischen Unternehmensziele durch die Unternehmensleitung klar definiert und nach ihrer Bedeutung gewichtet sind, sodass sie „Top-down“ auf messbare Teilziele heruntergebrochen und mit Konkretisierungskonzepten hinterlegt werden können.[165] Strategische Unternehmensziele sind z. B. in der Verbesserung der Kundenzufriedenheit, Verbesserung der Produktqualität oder der Sicherstellung der finanziellen Unabhängigkeit des Unternehmens zu sehen.[166] „Das Fehlen oder die ungenügende Qualität eines strategischen Zielsystems ist in der Praxis häufig genug eine erste hohe Hürde für eine systematische Projektpriorisierung.“[167]

Risiken

Risiken

Projekte bergen schon aufgrund ihrer spezifischen Merkmale Risiken, wie z. B. ihrer Neuartigkeit oder der Komplexität ihrer Aufgabenstellung. Zudem können Projektabhängigkeiten Risiken beinhalten.[168] Vor diesem Hintergrund ist eine Risikoeinschätzung nach einheitlichen und vorgegebenen Kriterien zu empfehlen.[169] Projektrisiken lassen sich in

- kaufmännische,
- technische,
- politische,
- terminliche,
- Ressourcen- und Umwelt-Risiken sowie

[163] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 106, *Künzli/Tschanz 2009*, S. 69f.
[164] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 107
[165] Vgl. *Wollmann 2011*, S. 45
[166] Vgl. *Lang 2007*, S. 51
[167] *Seidl 2011*, S. 52
[168] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 118
[169] Vgl. *Seidl 2011*, S. 58

- Ungenauigkeiten bei Dauer- und Aufwandsschätzungen

unterscheiden.[170] Sie beschränken sich nicht nur auf den Projektverlauf, sondern können auch im Zusammenhang mit dem Projektresultat, z. B. bei Missfallen der Kunden an einem bestimmten Produkt, auftreten.[171] Zur Analyse möglicher Risiken kann das Risikomanagement beitragen.[172] Abbildung 9 führt beispielhaft einige Risiken auf, die nach Herkunft des Risikos geordnet sind.

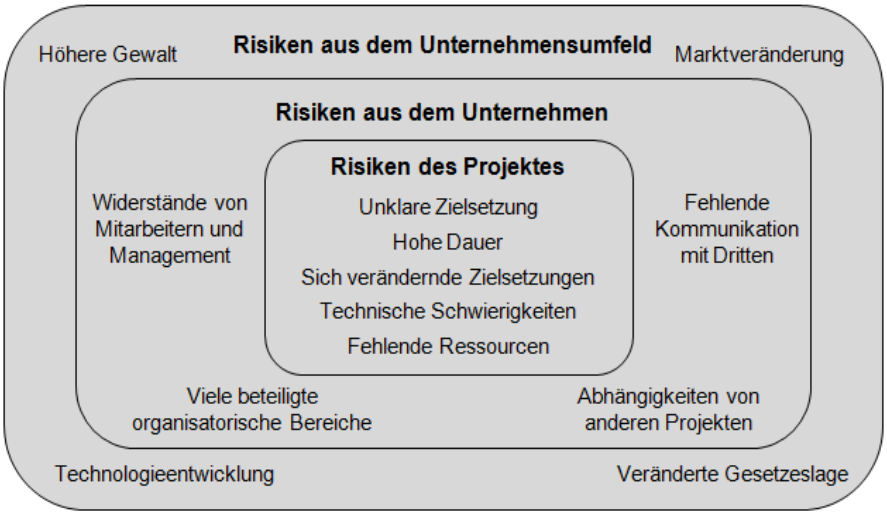

Abbildung 9
Übersicht häufiger Risikofaktoren[173]

Integration in die Projektpriorisierung

Sind potentielle Risiken, z. B. mithilfe eines standardisierten Risikokatalogs[174], identifiziert, können sie auf unterschiedliche Art und Weise in die Projektpriorisierung integriert werden. Sie können z. B. in die Bewertung der Wirtschaftlichkeit mit einfließen, indem die prognostizierten Zahlungsströme risikoadäquat angepasst werden. Behält man das Risiko als eigenständiges Kriterium bei, lassen sich Projekte zunächst nach der Schwere ihrer Risiken kategorisieren. Typische Dimensionen hierfür sind zum einen die Auswirkungen im Falle des tatsächlichen Risikoeintritts zum anderen seine Eintrittswahrscheinlichkeit. Die Einstufung kann in einem sogenannten Risikoportfolio visualisiert werden (vgl. Abbildung 10).

[170] Vgl. *DIN 69901-5*, S. 15
[171] Vgl. *Scheuring 2002*, S. 90
[172] Vgl. *Lomnitz 2013*, S. 118
[173] Eigene Darstellung, vgl. *Lukesch 2000*, S. 87, *Seidl 2011*, S. 37
[174] Vgl. *Fiedler 2014*, S. 147f.

Projektabhängigkeiten

Projektabhängigkeiten

Auf die Behandlung von Projektabhängigkeiten, die innerhalb eines Projektportfolios auftreten können, wird im Abschnitt 3.5 näher eingegangen.

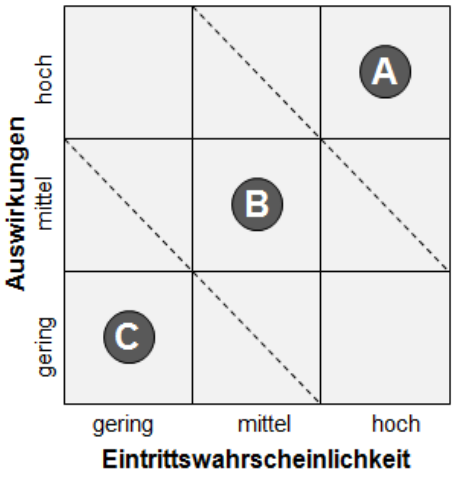

Abbildung 10
Kategorisierung von Projekten im Risikoportfolio[175]

3.3 Ausgewählte Methoden der Projektbewertung

Methoden der Projektbewertung

Der vorherige Abschnitt hat sich mit Kriterien beschäftigt, die betrachtet werden können, um die Priorität eines Projektes zu ermitteln. Dieser Abschnitt befasst sich mit ausgewählten Methoden, um Projekte nach den ausgewählten Kriterien zu bewerten. Neben den quantitativen Verfahren der klassischen Investitionsrechnung werden Scoring- und Portfolio-Modelle vorgestellt, welche die Bewertung mehrerer qualitativer Kriterien ermöglichen. „Es existiert eine Reihe von unterschiedlichen Methoden, die grundsätzlich innerhalb der Projektbewertung zur Anwendung kommen können.“[176] Sie lassen sich prinzipiell in drei Typen einteilen.

- Eindimensionale Methoden sind vorrangig auf die monetäre Bewertung ausgelegt.
- Komparative Methoden unterstützen methodisch den Vergleich.
- Mehrdimensionale Bewertungsmethoden sind primär auf die Verknüpfung mehrerer, vornehmlich qualitativer Kriterien ausgelegt.[177]

[175] Eigene Darstellung, vgl. *Demleitner 2009*, S. 59
[176] *Kunz 2007*, S. 124
[177] Vgl. *Kunz 2007*, S. 125

Tabelle 2 führt eine Auswahl möglicher Methoden der Projektbewertung auf, von denen im Folgenden einzelne vorgestellt werden.

Tabelle 2
Methoden der Projektbewertung[178]

Eindimensionale Bewertungsmethoden	Komparative Bewertungsmethoden	Mehrdimensionale Bewertungsmethoden
• Interner Zinsfuß • Kapitalwert (NPV) • Projekt ROI • Amortisationsdauer • Optionspreisbewertung • Entscheidungsbäume • Risikoanalysen • Sensitivitätsanalyse	• Paarvergleich • Lineare Programmierung	• Scoring-Modelle • Portfolio-Modelle • Checklisten-Verfahren

Klassische Methoden der Investitionsrechnung

Investitionsrechnungsmethoden

Investitionsrechnungsmethoden dienen grundsätzlich der Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionsvorhaben bezüglich quantifizierbarer Unternehmensziele oder dem Vergleich verschiedener Investitionsalternativen.[179] Betrachtet man Projektideen als Investitionsalternativen, so eignen sich diese Methoden zur Beurteilung sowie zum Vergleich ihrer Wirtschaftlichkeit. In der Praxis kommen bei der Projektbewertung sehr häufig die dynamischen Verfahren des Kapitalwertes und des internen Zinsfußes zum Tragen.[180]

Kapitalwertmethode

Bei der Kapitalwertmethode wird der Kapitalwert (NPV) errechnet, indem zukünftige Zahlungsströme mittels eines Kalkulationszinssatzes auf einen festen Zeitpunkt, z. B. auf den Zeitpunkt des Investitionsbeginns, abgezinst werden.[181] „Die Höhe des Kalkulationszinssatzes entspricht im Allgemeinen dem Mindestzinssatz, welcher von den Investoren erwartet, respektive gefordert wird.“[182] Dafür kann z. B. der „Weighted Average Cost of Capital“ (WACC) verwendet werden. Er entspricht dem gewichteten durchschnittlichen Kapitalkostensatz aus der Verzinsung des Eigen- und Fremdkapitals eines Unternehmens.[183] Aus wirtschaftlicher Sicht ist ein Projekt dann er-

[178] Eigene Darstellung, vgl. *Kunz 2007*, S. 125, *Seidl 2011*, S. 65
[179] Vgl. *Heesen 2012*, S. 5
[180] Vgl. *Kunz 2007*, S. 127
[181] Vgl. *Heesen 2012*, S. 25
[182] Ebd.
[183] Vgl. *Becker 2012*, S. 43

tragreich, wenn der Kapitalwert größer als Null ist. Von mehreren Alternativen sollte die mit dem höchsten Kapitalwert gewählt werden.[184] Eine kritische Würdigung der Kapitalwertmethode offenbart, dass sie einen sauberen Vergleich der errechneten Kapitalwerte zulässt, aber keine Aussage über die relative Höhe der Rentabilität des Projektes trifft.[185]

Interner Zinsfuß

Die Methode des internen Zinsfußes (IRR) ist mit der Kapitalwertmethode verwandt. Sie ermittelt den Zinssatz, der zu einem Kapitalwert von null führt und bestimmt so die Rentabilität des durch das Projekt gebundenen Kapitals.[186] Dies lässt sich mathematisch per Iteration lösen. Liegt der berechnete interne Zinsfuß dabei über der geforderten Mindestverzinsung, ist das Projekt wirtschaftlich. Bei mehreren Alternativen ist diejenige mit dem höchsten internen Zinsfuß auszuwählen.[187] Der interne Zinssatz eignet sich dadurch zwar grundsätzlich für eine Projektpriorisierung, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass das zu bewertende Projekt eine Normalinvestition darstellt. Eine Normalinvestition beinhaltet eine Netto-Auszahlung zum Beginn einer Zahlungsreihe und Netto-Einzahlungsüberschüsse, ohne weiteren Vorzeichenwechsel, in Folge. Darüber hinaus müssen die Einzahlungen die Auszahlungen übersteigen. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, kann die Berechnung zu mehrdeutigen Ergebnissen führen.[188]

Kapitalwertrate

Einen weiteren Ansatz, welcher auf der Kapitalwertmethode aufbaut, stellt die Kapitalwertrate dar. Diese Methode geht, analog zur Kapitalwertmethode, von einem festen Zinssatz und zusätzlich von einem begrenztem Finanzmittelbudget aus. Die Kapitalwertrate errechnet sich als Quotient aus Kapitalwert und Investitionsauszahlung.[189] „Ein Projekt, das die höchste Kapitalwertrate aufweist, ist, bezogen auf den aktuellen Engpassfaktor, am attraktivsten...“[190] und sollte die höchste Priorität erhalten. Passend zur Projektpriorisierung gilt die Kapitalwertrate als „...Kriterium für die Rangordnung...“[191] mehrerer konkurrierender Projekte bzw. Projektideen. Bei Verwendung der Kapitalwertrate ist allerdings zu beachten, dass sie von beliebig teilbaren Investitionsobjekten ausgeht. Sind sie nicht teilbar, führt der

[184] Vgl. *Fiedler 2014*, S. 62
[185] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 82
[186] Vgl. *Becker 2012*, S. 63
[187] Vgl. *Fiedler 2014*, S. 63
[188] Vgl. *Heesen 2012*, S. 60
[189] Vgl. *Kesten 2011*, S. 176
[190] Ebd.
[191] *Becker 2012*, S. 79

Ansatz nicht immer zum optimalen Ergebnis.[192] Trotzdem gilt sie als guter Indikator bei Engpassentscheidungen.

Paarvergleich

Paarvergleich

Der Paarvergleich ist eine einfache, rein komparative Methode, welche die Projekte gegenüberstellt und nach einem ausgewählten Kriterium miteinander vergleicht. Für das Kriterium Dringlichkeit bspw. werden alle Projekte hinsichtlich ihrer Dringlichkeit miteinander verglichen und anschließend die Anzahl der Nennungen gezählt. Die Projekte mit den meisten Nennungen sind folglich die dringlichsten. Die Gegenüberstellung kann in Form einer Halbmatrix oder mithilfe einer geeigneten Werkzeugunterstützung stattfinden.[193] Je mehr Projekte dabei verglichen werden, desto mehr Entscheidungen müssen getroffen werden, was die Komplexität drastisch erhöht. Daher ist ein Paarvergleich grundsätzlich nur für eine überschaubare Anzahl von Projekten zu empfehlen.[194]

Scoring-Modell

Scoring-Modell

Das Scoring-Modell, auch als Nutzwertanalyse bekannt, ist ein Punktebewertungsverfahren, bei dem Nutzwerte verschiedener Projektalternativen ermittelt werden können. Scoring-Modelle eignen sich besonders für die Bewertung qualitativer Kriterien und können dabei mehrere Kriterien gleichzeitig einbeziehen. Die einzelnen Kriterien werden unterschiedlich gewichtet, sodass schließlich zu jeder Alternative ein transparenter Gesamtnutzenwert in Form eines Punktwertes errechnet werden kann.[195] Das Scoring wird in vier Schritten erarbeitet:

(1) Zielkriterien bestimmen und gewichten

(2) Punkte für die Projekte vergeben, als Indikator dafür, wie stark das Projekt zur Erfüllung der Zielkriterien beiträgt

(3) Gewichte jeweils mit den zugehörigen Punkten multiplizieren

(4) Gewichtete Punktgesamtsumme pro Projekt ermitteln[196]

Bei der Projektpriorisierung erhält aus zwei möglichen Projekten das Projekt mit dem höheren Score (Punktwert), bezogen auf das bewertete Kriterium, die höhere Priorität.

---

[192] Vgl. *Becker 2012*, S. 80
[193] Vgl. *Seidl 2011*, S. 54f.
[194] Vgl. *Seidl 2011*, S. 55f.
[195] Vgl. *Eggert 2014*
[196] Vgl. *Fiedler 2014*, S. 42

Portfolio-Modelle

Portfolio-Modelle

„Methodisch betrachtet sind Portfolios eine systematische Visualisierungstechnik.“[197] Anhand einer Matrix veranschaulichen sie, wie sich mehrere Projekte in Anbetracht ausgewählter Kriterien relativ zueinander positionieren. Die Kriteriendimensionen sind dabei frei kombinierbar. Abbildung 11 links illustriert beispielhalt ein Portfolio-Modell mit der strategische Bedeutung und der Wirtschaftlichkeit als Kriterien. Die Kreise stellen mögliche Projekte dar, während die Größe der Kreisflächen für die Projektvolumina, gemessen am Budget, steht. Das rechte Portfolio-Modell stellt eine Möglichkeit der Einteilung einzelner Projektideen in verschiedene Prioritätenklassen dar.

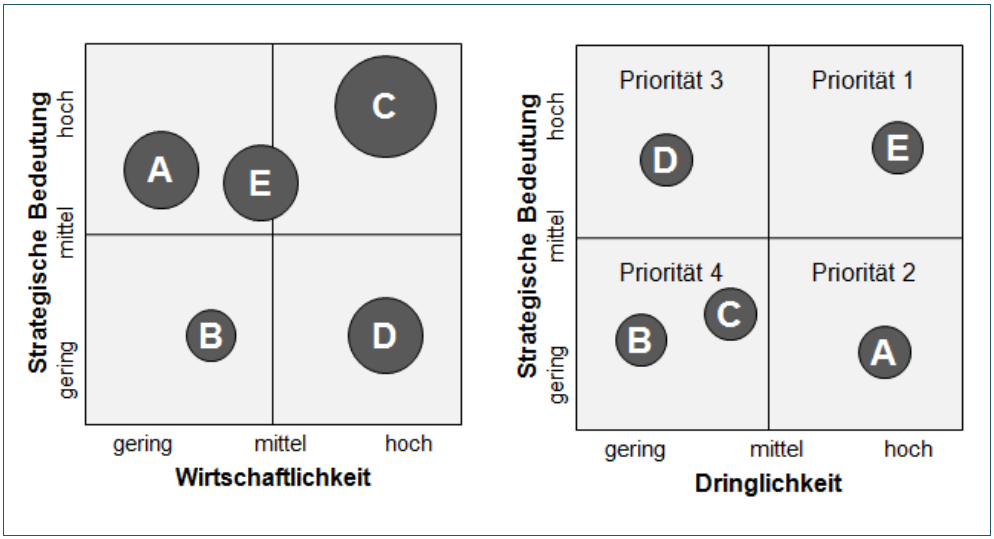

Abbildung 11 Beispielhafte Portfolio-Modelle[198]

Ein Vorteil der Portfolio-Modelle liegt in ihrer Mehrdimensionalität.[199] Sie bilden damit eine gute Basis für strategische Entscheidungen.[200] „Grundlage für die Positionierung der einzelnen Projekte bilden dabei fast immer Punktwerte eines vorgeschlagenen Scoring-Modells.“[201] Das Portfolio-Modell muss somit kein eigenständiges Projektbewertungsverfahren darstellen, sondern kann als Visualisierungshilfe im Rahmen des Bewertungsprozesses dienen.[202]

---

[197] *Demleitner 2009*, S. 84
[198] Eigene Darstellung, vgl. *Wollmann 2011*, S. 46, *Demleitner 2009*, S. 85
[199] Vgl. *Kunz 2007*, S. 126
[200] Vgl. *Fiedler 2014*, S. 50
[201] *Kunz 2007*, S. 144
[202] Vgl. *Cooper u. a. 2001*, S. 144

3.4 Projektpriorisierung als Grundlage für die Projektauswahl

Projektauswahl

Auf den gesamten Projektportfoliomanagementprozess bezogen bildet die Projektpriorisierung mit der Projektrangliste als Ergebnis eine wichtige Grundlage für die prozessual darauffolgende Projektauswahl, in der das Projektportfolio gebildet wird. Bei der Projektauswahl wird „...die Liste der priorisierten Projekte mit den verfügbaren Ressourcen abgeglichen...“[203] Auf Basis der Prioritäten und dieser Gegenüberstellung erfolgen die Selektionsentscheidungen. Die eigentliche Ressourcenplanung für die Projekte geschieht aufgrund des hohen Detailierungsgrades auf Einzelprojekt-Ebene im Vorfeld in den betroffenen Abteilungen.[204]

Prioritätsorientierte Ressourcenallokation

Damit die Projektpriorisierung ihre Wirkung entfaltet, ist eine prioritätsorientierte Ressourcenallokation notwendig, was bedeutet, dass die Projekte mit einer höheren Priorität bevorzugt ausgewählt und mit Ressourcen ausgestattet werden.[205] Bei Ressourcenengpässen, sollte man, gemäß Erich Gutenbergs „Ausgleichsgesetz der Planung“, die Entscheidung an den aktuell knappsten Ressourcen orientieren.[206] Bei einer Personalknappheit. werden bspw. solange Projekte von der nach absteigender Priorität geordneten Projektrangliste ausgewählt, bis der geplante Personalbedarf an die Restriktion stößt.[207] SEIDL schlägt hierfür eine zeitlich dynamische Betrachtung mit der Verknüpfung von Terminplanung, Ressourcenplanung sowie Projektprioritäten vor.[208] Abbildung 12 verdeutlicht diesen Ansatz, indem sie die Ressourcenbindung der Projekte im Zeitablauf darstellt.

Grenzen der Systematisierung

Die Projektauswahl ist nicht zuletzt eine strategische, mitunter auch unternehmenspolitische Entscheidung, die sich, trotz der Projektpriorisierung als Basis, nur schwer systematisieren und modellieren lässt.[209] Die Projektpriorisierung unterstützt die Selektionsentscheidungen, kann diese aber nicht ersetzen.

3.5 Management von Projektabhängigkeiten

Management von Projektabhängigkeiten

Ein gleichermaßen komplexes wie wichtiges Thema bildet der Umgang mit Projektabhängigkeiten, die auch als Projektinterpendenzen bezeichnet wer-

[203] Vgl. *Steinle u. a. 2010*, S. 161
[204] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 106f.
[205] Vgl. *Seidl 2011*, S. 69
[206] Vgl. *Müller-Stewens 2014*
[207] Vgl. *Lappe u. a. 2010*, S. 177
[208] Vgl. *Seidl 2011*, S. 69
[209] Vgl. *Archer/Ghasemzadeh 1999*, S. 211

den. Entgegen der Einzelprojektbewertung, welche den singulären Wert eines Projektes ermittelt, steht bei der Analyse von Projektabhängigkeiten das Beziehungsgeflecht der Projekte im Mittelpunkt der Betrachtung.[210] Bei der Projektpriorisierung findet die Abhängigkeitsanalyse in der Regel unabhängig von der Einzelprojektbewertung statt.[211]

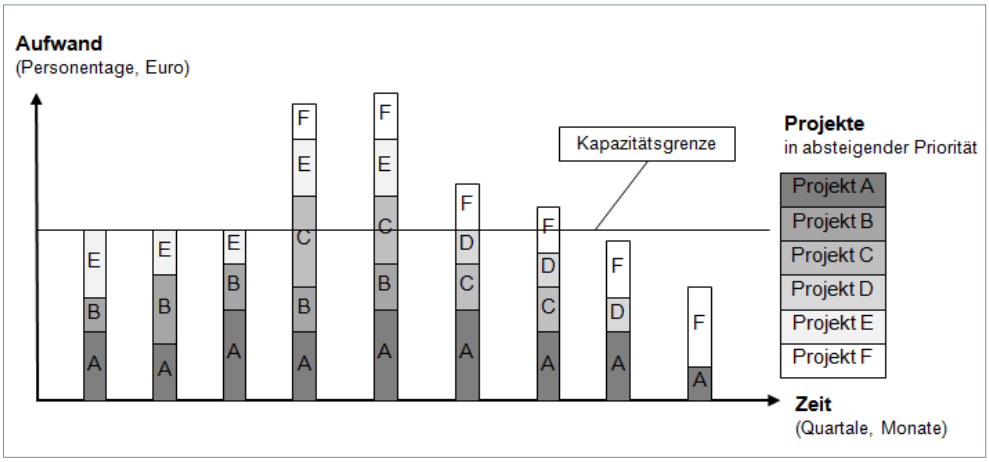

Abbildung 12
Prioritätsorientierte Ressourcenallokation im Zeitablauf[212]

Formen von Projektabhängigkeiten

Projekte können inhaltlich, kapazitativ oder zeitlich miteinander vernetzt sein.[213] Eine inhaltliche Vernetzung zweier Projekte liegt dann vor, wenn eine Änderung der Leistung des einen Projektes sich potenziell auf die Leistung des anderen auswirkt.[214] Eine kapazitative Abhängigkeit wird auch als Ressourcenabhängigkeit bezeichnet und besteht, wenn zwei Projekte auf die gleichen Ressourcen zugreifen. Im Gegensatz zu inhaltlichen Abhängigkeiten liegt bei Ressourcen-Interpendenzen keine direkte Abhängigkeit zwischen den Projekten vor. Vielmehr ist die Abhängigkeit durch den gleichzeitigen Zugriff auf limitierte Unternehmensressourcen begründet.[215] Zeitliche Abhängigkeiten liegen vor, wenn eine Änderung von Terminen in einem Projekt sich potentiell auf die Termine eines anderen auswirken. Sie ergeben sich „…ausschließlich aus inhaltlichen oder kapazitativen Abhängigkeiten...“[216] Die Wirkung von Abhängigkeiten kann entweder konfliktär oder synergetisch sein.[217]

---

[210] Vgl. *Kunz 2007*, S. 119
[211] Vgl. *Kunz 2007*, S. 121
[212] Eigene Darstellung, vgl. *Seidl 2011*, S. 70
[213] Vgl. *Seidl/Ziegler 2010*, S. 118
[214] Vgl. *Seidl/Ziegler 2010*, S. 119
[215] Vgl. *Kunz 2007*, S. 122f.
[216] *Seidl/Ziegler 2010*, S. 121
[217] Vgl. *Seidl 2011*, S. 91

Vorteile der Abhängigkeitsanalyse

Das Erfassen und Analysieren von Abhängigkeiten verbessert die Einschätzung dahingehend, welche Auswirkungen Entscheidungen im Bereich der Projektpriorisierung und -auswahl auf die Projektlandschaft mit sich bringen können. Darüber hinaus lassen sich Doppelarbeiten vermeiden und Verbundvorteile (Synergien) frühzeitig erkennen und nutzen.[218] Neben den im Abschnitt 3.4 thematisierten Ressourcen-Abhängigkeiten und den daraus resultierenden Ressourcen-Engpässen liegt dabei ein besonderer Fokus auf den inhaltlichen Abhängigkeiten.

Abhängigkeitsanalyse nach MAY/CHROBOK

Eine verbreitete Methode zur Bestimmung von inhaltlichen Abhängigkeiten bildet die von MAY/CHROBOK vorgestellte Abhängigkeitsanalyse, die methodisch auf einem Paarvergleich basiert.[219] Dafür werden alle Projekte zunächst in einer Matrix aufgelistet und miteinander verglichen (siehe Abbildung 13 links). Wenn beim Paarvergleich direkte, unmittelbare Abhängigkeiten festgestellt werden, wird am Kreuzungspunkt ein „x“ eingetragen.

Wirkung von / auf	A	B	C	D	E	F	Summe Einfluss
A						X	1
B					X		1
C	X				X		2
D	X		X		X	X	4
E							0
F	X				X		2
Summe Beeinflussung	3	0	1	0	4	2	10

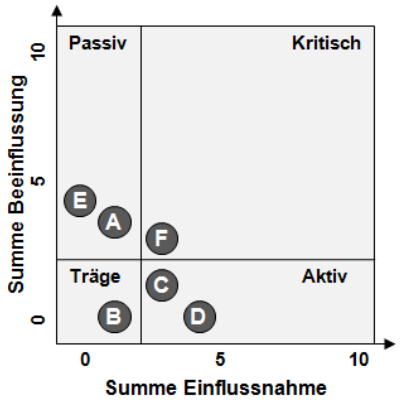

Abbildung 13 Abhängigkeitsanalyse[220]

„Wirkungsbeziehungen zwischen den Projekten sind immer gerichtet.“[221] Deswegen gibt die Zeilensumme Auskunft über die Einflussstärke jedes einzelnen Projekts auf die anderen Projekte. Die Spaltensumme hingegen führt den Grad der Abhängigkeit bzw. Beeinflussbarkeit jedes einzelnen Projekts von anderen Projekten an. Die Ergebnisse werden anschließend in einem Portfolio dargestellt (siehe Abbildung 13 rechts) und gemäß ihrer Position klassifiziert. Aktive Projekte (rechts unten) üben einen starken Einfluss auf

[218] Vgl. *Hirzel 2011*, S. 18
[219] *May/Chrobok 2001*, S. 108
[220] Eigene Darstellung, vgl. *May/Chrobok 2001*, S. 112, *Kunz 2007*, S. 154f.
[221] *Seidl 2011*, S. 90

andere Projekte aus, während sie selbst kaum beeinflusst werden. Passive Projekte (links oben) beeinflussen andere Projekte nur in geringem Maße, werden allerdings selbst stark beeinflusst. Träge Projekte (links unten) zeichnen sich hingegen durch einen geringen Vernetzungsgrad aus, während kritische Projekte (rechts oben) stark vernetzt sind, zahlreiche Projekte beeinflussen und zudem von vielen anderen beeinflusst werden.[222] Diese Erkenntnisse lassen sich auf die Projektpriorisierung übertragen.[223] Verallgemeinernd lässt sich festhalten, dass Projekte, die von vielen Projekten abhängig sind, „...möglichst spät und mit einer niedrigeren Priorität gestartet werden sollten. Demgegenüber soll Projekten, die einen großen Einfluss auf andere Projekte des Projektportfolios haben, eine möglichst hohe Priorität zugerechnet werden.“[224] Aufgrund ihrer Rückkopplungen kritische Projekte sind besonders aufmerksam zu verfolgen, wobei träge Projekte relativ unabhängig geführt werden können.[225]

Abhängigkeitsanalyse nach LUKESCH

LUKESCH verfolgt einen anderen Ansatz, indem er inhaltliche Projektabhängigkeiten bereits vor der Einzelprojektbewertung berücksichtigt, vgl. Abbildung 14.

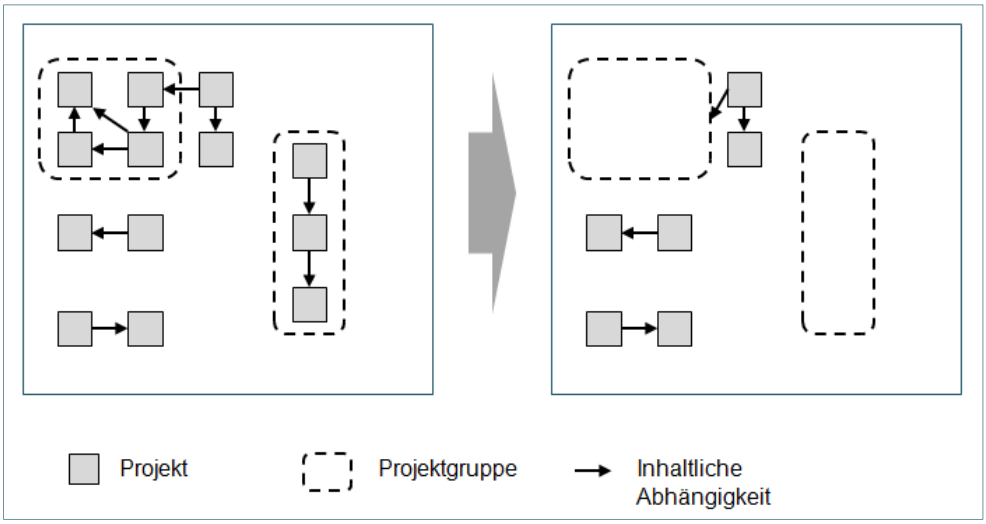

Abbildung 14 Projektgruppenbildung im Abhängigkeitsgrafen[226]

Nach Erfassung der Projekte wird ein gerichteter Abhängigkeitsgraf für die Projekte erstellt. In ihm werden alle Projekte eingetragen, die sehr stark von

[222] Vgl. *May/Chrobok 2001*, S. 112; *Kesten u. a. 2013*, S. 97
[223] Vgl. *May/Chrobok 2001*, S. 113
[224] *Kunz 2007*, S. 153
[225] Vgl. *Kesten u. a. 2013*, S. 97f.
[226] Eigene Darstellung, vgl. *Lukesch 2000*, S. 47, *Kunz 2007*, S. 162

anderen Projekten abhängen.[227] „Diese Projekte wären von der Streichung eines anderen Projektes stark betroffen.“[228] Anhand einer solchen Visualisierung kann ermittelt werden, welche Projekte unabhängig voneinander bewertet werden können. Projekte, die ohne andere nicht realisiert werden können, werden zu Gruppen zusammengefasst. Auf die Priorisierung bezogen wird dann die Projektgruppe anstelle der in ihr befindlichen einzelnen Projekte betrachtet und bewertet. Die Gruppen werden auch im weiteren Verlauf nicht mehr aufgelöst.[229]

[227] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 45
[228] Ebd.
[229] Vgl. *Lukesch 2000*, S. 46f.

4 Fazit

Beitrag der Projektpriorisierung zum Unternehmenserfolg

In der vorliegenden Arbeit wurde gezeigt, wie die Projektpriorisierung, als Bestandteil eines ganzheitlichen Projektportfoliomanagements, zur Optimierung des Projektportfolios und somit zum Erfolg eines Unternehmens beitragen kann. Dabei wurde verdeutlicht, dass dies insbesondere durch die Lösung von Entscheidungskonflikten bei Ressourcenengpässen der Fall ist. Als wichtig konnte in diesem Zusammenhang die Verbindung zwischen der Projektpriorisierung und der Projektauswahl eingestuft werden, da die Projektpriorisierung hier einen wesentlichen Beitrag zur Zusammensetzung des Projektportfolios leistet und dafür sorgt, dass diejenigen Projekte zur Durchführung ausgewählt werden können, die dem Unternehmen voraussichtlich den größten Nutzen stiften.

Projektpriorisierung stark unternehmensspezifisch

Als Grundaufgabe der Projektpriorisierung wurde die umfassende Projektbewertung identifiziert. Zu diesem Zweck wurden eine Reihe von Kriterien und Methoden erläutert. Dabei konnten auch Methoden zur Analyse von Projektabhängigkeiten aufgezeigt werden. Insbesondere bei der Betrachtung qualitativer Kriterien zur Bildung von Projektrangfolgen wurde ersichtlich, dass der Wert eines Projekts stark unternehmensspezifisch ist. Ein optimales, universell anwendbares Priorisierungsverfahren existiert nicht.[230] Jedes Unternehmen muss vielmehr selbst die konzeptionelle Gestaltung der Priorisierung inklusive der Definition passender Bewertungskriterien, Methoden, Prozesse und Organisationstrukturen entsprechend seiner unternehmensspezifischen Anforderungen vornehmen.

Beispielhafte Anforderungen aus der Praxis

Ein Beispiel solcher Anforderungen aus der Unternehmenspraxis stellt das Priorisierungssystem einer mittelgroßen Flughafenbetreibergesellschaft dar, an dessen Konzeption der Verfasser maßgeblich beteiligt war. Das Unternehmen führt vorwiegend interne Infrastrukturprojekte und Bauprojekte durch. Bei der Anforderungsdefinition stellte neben eher allgemeinen Anforderungen, z. B. dem Einbezug der aktuellen Unternehmensstrategie oder der Anpassbarkeit des Verfahrens an veränderte Rahmenbedingungen, die eindeutige Identifikation von Zwangsprojekten einen besonderen Schwerpunkt dar. Dies konnte über eine Kombination und Operationalisierung der Kriterien „Opportunitätsrisiko“ sowie „zeitliche Dringlichkeit“ erreicht werden.

[230] Vgl. *Leyendecker 2011*, S. 97

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Projektpriorisierung eine wichtige Rolle innerhalb des Projektportfoliomanagements einnimmt und zu einer optimierten Projektlandschaft beiträgt. Die Aufgaben des Projektportfoliomanagements enden allerdings nicht mit der erfolgreichen Zusammensetzung der Projektlandschaft. Nach der Projektportfolioplanung steht die laufende Projektportfoliosteuerung. Auch hier bedarf es passender Prozesse, Methoden und Tools, um den Verlauf der Projekte im erzeugten Portfolio nicht nur zu verfolgen, sondern aktiv zu steuern.

Literaturangaben

Ahlemann u. a. 2013: Ahlemann, F.; Arbi, F.; Mohan, K.; Kaiser, M.: Zentralisierung. In: Ahlemann, F.; Eckl, C. (Hrsg.): Strategisches Projektmanagement - Praxisleitfaden, Fallstudien und Trends, Springer Gabler, Berlin 2013, S. 87–115.

Angermeier 2013: Angermeier, G.: Multiprojektmanagement, online verfügbar unter: http://www.projektmagazin.de/glossarterm/multiprojektmanagement, Zugriff am 21. Dezember 2013.

Arbi/Ahlemann 2013: Arbi, F.; Ahlemann, F.: Einleitung. In: Ahlemann, F.; Eckl, C. (Hrsg.): Strategisches Projektmanagement - Praxisleitfaden, Fallstudien und Trends, Springer Gabler, Berlin 2013, S. 1–21.

Archer/Ghasemzadeh 1999: Archer, N.; Ghasemzadeh, F.: An integrated framework for project portfolio selection. In: International Journal of Project Management 4/1999, 17. Jg., S. 207–216.

Becker 2012: Becker, H.: Investition und Finanzierung, 5. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 2012.

Cooper/Edgett 2001: Cooper, R.; Edgett, S.: Portfolio management for new products - Picking the winners, Working paper No. 11, Ontario 2001.

Cooper u. a. 2001: Cooper, R.; Edgett, S.; Kleinschmidt, E.: Portfolio management for new products, Perseus Publications, Cambridge (MA) 2001.

Dammer 2008: Dammer, H.: Multiprojektmanagement, Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler/GWV Fachverlage, Wiesbaden 2008.

Dao 2011: Dao, B.: Project categorization systems and their role for project portfolio management, Masterarbeit, Technische Hochschule Chalmers, Göteborg 2011.

Demleitner 2009: Demleitner, K.: Projekt-Controlling - Die kaufmännische Sicht der Projekte, 2. Auflage, Expert-Verlag, Renningen 2009.

DIN 69901-5: Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.): DIN 69901-5:2009-01 Projektmanagement - Projektmanagementsysteme - Teil 5: Begriffe, Beuth, Berlin 2009.

DIN 69909-1: Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.): DIN 69909-1:2013-03 Multiprojektmanagement - Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten - Teil 1: Grundlagen, Beuth, Berlin 2013.

Eggert 2014: Eggert, Wolfgang (2014): Nutzwertanalyse, online verfügbar unter: http://www.wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/4761/nutzwertanalyse-v11.html, Zugriff am 15. Januar 2014.

Fiedler 2014: Fiedler, R.: Controlling von Projekten. Mit konkreten Beispielen aus der Unternehmenspraxis - Alle Aspekte der Projektplanung, Projektsteuerung und Projektkontrolle, 6. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden 2014.

Frischmuth 2013: Frischmuth, N.: Hürden überwinden: Bei gleichzeitigen Projekten den Überblick behalten - Multiprojektmanagement. In: iX - Magazin für Informationstechnik 3/2013, S. 56–61.

Gareis 2001: Gareis, R.: Programmmanagement und Projektportfolio-Management - Zentrale Kompetenzen projektorientierter Unternehmen. In: Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. GPM (Hrsg.): Projektmanagement 1/2001, 12. Jg., S. 4–11.

Gareis/Stummer 2007: Gareis, R.; Stummer, M.: Prozesse & Projekte - Wettbewerbsvorteile durch Prozessmanagement; Methoden zum Makro- und Mikro-Prozessmanagement; Zusammenhänge zwischen Prozessmanagement und Projekt- bzw. Projektportfoliomanagement; Strukturen des prozess- und projektorientierten Unternehmens, 2. Auflage, Manz, Wien 2007.

Gassmann 2006: Gassmann, O.: Praxiswissen Projektmanagement. Bausteine - Instrumente - Checklisten, 2. Auflage, Hanser Verlag, München [u. a.] 2006.

Gleich u. a. 2012: Gleich, R.: Mit Projekten Unternehmen Erfolgreich führen - Ergebnisbericht, Leseprobe, o. O 2012.

Heesen 2012: Heesen, B.: Investitionsrechnung für Praktiker - Fallorientierte Darstellung der Verfahren und Berechnungen, 2. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 2012.

Heising 2012: Heising, W.: The integration of ideation and project portfolio management - A key factor for sustainable success. In: International Journal of Project Management 5/2012, 30. Jg., S. 582–595.

Hirzel 2011: Hirzel, M.: Herausforderungen des Projektportfolio-Managements. In: Hirzel, M. (Hrsg.): Projektportfolio-Management - Strategisches und operatives Multi-Projektmanagement in der Praxis, 3. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 2011, S. 13–22.

Kesten 2011: Kesten, R.: Investitionsrechnung in Fällen und Lösungen - Fragen, Aufgaben, Lösungen, NWB Verlag, Herne 2011.

Kesten u. a. 2013: Kesten, R.; Müller, A.; Schröder, H.: IT-Controlling - Budgetierung, Multiprojektmanagement, Projektcontrolling und Performancekontrolle, 2. Auflage, Vahlen, München 2013.

Kunz 2007: Kunz, C.: Strategisches Multiprojektmanagement - Konzeption, Methoden und Strukturen, 2. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2007.

Künzli/Tschanz 2009: Künzli, R.; Tschanz, K.: Projektportfolio-Management in der öffentlichen Verwaltung - Konsequente Ausrichtung auf strategische Ziele. In: eGov Präsenz 2/2009, 9. Jg., S. 68–70.

Kütz 2012: Kütz, M.: Projektcontrolling, Dpunkt Verlag, Heidelberg 2012.

Lang 2007: Lang, E.: Die Vertriebs-Offensive - Erfolgsstrategien für umkämpfte Märkte, Gabler Verlag, Wiesbaden 2007.

Lappe u. a. 2010: Lappe, M.; Eikelmann, T.; Campana, C.; Schott, E.: Praxiserfahrung und Best Practice zur Projektpriorisierung und -selektion. In: Steinle, C. (Hrsg.): Handbuch Multiprojektmanagement und -controlling - Projekte erfolgreich strukturieren und steuern, 2. Auflage, Erich Schmidt, Berlin 2010, S. 173–186.

Leyendecker 2011: Leyendecker, P.: Priorisierung von Projekten. In: Hirzel, M. (Hrsg.): Projektportfolio-Management - Strategisches und operatives Multi-Projektmanagement in der Praxis, 3. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 2011, S. 85–98.

Lomnitz 2004: Lomnitz, G.: Multiprojektmanagement - Projekte erfolgreich planen, vernetzen und steuern, 2. Auflage, Redline Wirtschaft, Frankfurt 2004.

Lomnitz 2013: Lomnitz, G.: Multiprojektmanagement - Projekte erfolgreich planen, vernetzen und steuern, 4. Auflage, mi-Wirtschaftsbuch, München 2013.

Lukesch 2000: Lukesch, C.: Umfassendes Projektportfoliomanagement in Dienstleistungskonzernen am Beispiel eines grossen, international operierenden Ver-

sicherungsunternehmens, Dissertation, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich 2000.

May/Chrobok 2001: May, G.; Chrobok, R.: Priorisierung des unternehmerischen Projektportfolios - Ein Erfahrungsbericht der MÜNCHENER VEREIN Versicherungsgruppe. In: Zeitschrift Führung + Organisation 2/2001, 70. Jg., S. 108–114.

Müller-Stewens 2014: Müller-Stewens, G.: Ausgleichsgesetz der Planung, online verfügbar unter: http://www.wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/2846/ausgleichsgesetz-der-planung-v8.html, Zugriff am 17. Januar 2014.

Patzak/Rattay 2009: Patzak, G.; Rattay, G.: Projektmanagement - Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios, Programmen und projektorientierten Unternehmen, 5. Auflage, Linde Verlag, Wien 2009.

Pennypacker/Retna 2009: Pennypacker, J.; Retna, S.: Project portfolio management - A view from the management trenches, Wiley/Project Management Institute, Hoboken 2009.

PMI 2006: Project Management Institute: The standard for portfolio management, Project Management Institute, Newtown Square 2006.

PMI 2013: Project Management Institute: A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 5. Auflage, Project Management Institute, Newtown Square 2013.

Rad/Levin 2006: Rad, P.; Levin, G.: Project portfolio management tools and techniques, IIL Pub., New York 2006.

Rajagopal u. a. 2007: Rajagopal, S.; McGuin, P.; Waller, J.: Project portfolio management - Leading the corporate vision, Palgrave Macmillan, Basingstoke 2007.

Scheuring 2002: Scheuring, H.: Der www-Schlüssel zum Projektmanagement - Eine Kompakte Einführung in alle Aspekte des Projektmanagements und des Projektportfolio-Managements, Verlag Industrielle Organisation, Zürich 2002.

Schindler/Gassmann 2000: Schindler, M.; Gassmann, O.: Wissensmanagement in der Projektabwicklung, online verfügbar unter: http://www.denkinstitut.de/WMportal/Artikel_Schindler_Gassmann.pdf, Zugriff am 5. Januar 2014.

Schreckeneder 2010: Schreckeneder, B.: Projektcontrolling, 3. Auflage, Rudolf Haufe Verlag, München 2010.

Seidl 2011: Seidl, J.: Multiprojektmanagement - Übergreifende Steuerung von Mehrprojektsituationen durch Projektportfolio- und Programmmanagement, Springer Verlag, Heidelberg [u. a.] 2011.

Seidl/Ziegler 2010: Seidl, J.; Ziegler, T.: Management von Projektabhängigkeiten. In: Steinle, C. (Hrsg.): Handbuch Multiprojektmanagement und -controlling - Projekte erfolgreich strukturieren und steuern, 2. Auflage, Erich Schmidt, Berlin 2010, S. 115–130.

Stehr/Husemann 2012: Stehr, M.; Husemann, M.: Projekt-Portfolio-Management - Die richtigen Projekte richtig umsetzen, Berlin 2012.

Steinle u. a. 2010: Steinle, C.; Eßeling, V.; Mach, K.: Entwicklung einer Konzeption zur Priorisierung und Selektion von Projekten im Rahmen des Projektportfolio-Managements. In: Steinle, C. (Hrsg.): Handbuch Multiprojektmanage-

ment und -controlling - Projekte erfolgreich strukturieren und steuern, 2. Auflage, Erich Schmidt, Berlin 2010, S. 159–172.

Unger 2012: Unger, B.: Das Project Management Office - Strategische PMOs erfolgreich in komplexen Projektlandschaften einsetzen. In: Zeitschrift Führung + Organisation 1/2012, 80. Jg., S. 11–16.

Unger/Gemünden 2012: Unger, B.; Gemünden, H.: Der Einfluss von PMOs auf den Erfolg des Projektportfoliomanagements - Rollen, Wirkungsbeiträge und Partizipation eines strategischen PMOs. In: projektMANAGEMENT aktuell 1/2012, 23. Jg., S. 39–44.

Wollmann 2011: Wollmann, P.: Projektportfolio-Management im Kontext der Strategischen Planung, In: Hirzel, M. (Hrsg.): Projektportfolio-Management - Strategisches und operatives Multi-Projektmanagement in der Praxis, 3. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 2011, S. 39–61.

Das Stralsund Information Management Team (SIMAT)

Das von Prof. Dr. Michael Klotz geleitete „Stralsund Information Management Team“ (SIMAT) ist am Fachbereich Wirtschaft der FH Stralsund angesiedelt. Es bündelt akademische Lehre und Forschung, Weiterbildungsangebote und Projekte im Themenbereich des betrieblichen Informationsmanagements. Informationsmanagement richtet sich auf die effektive und effiziente Nutzung der informationellen Ressourcen eines Unternehmens. Diese Zielsetzung wird heute von verschiedenen spezialisierten Fachrichtungen in der Informatik, der Wirtschaftsinformatik und der Betriebswirtschaftslehre verfolgt. Das SIMAT arbeitet insofern interdisziplinär, wobei die inhaltlichen Schwerpunkte in Kompetenzzentren (Competence Center) fokussiert werden. Im Rahmen des RD&D-Ansatzes (Research, Development and Demonstration) dienen Labore, die mit aktuellen Tools des Informationsmanagements ausgestattet sind, sowohl der fachlichen Arbeit als auch zu Demonstrationszwecken. Eine intensive Kooperation mit ausgewiesenen Expertinnen und Experten sowie mit privatwirtschaftlichen Unternehmen und die Mitarbeit in anwendungsnahen Fachorganisationen gewährleisten eine praxis- und lösungsorientierte Vorgehensweise. Die Zusammenarbeit mit Lehrstühlen anderer Hochschulen, wissenschaftlichen Einrichtungen und eine umfangreiche Publikationstätigkeit stellen sicher, dass sich das SIMAT am State-of-the-Art des Informationsmanagements orientiert und diesen mitprägt. Auf diese Weise sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des SIMAT in der Lage, anspruchsvolle Konzepte und Lösungen zu konzipieren und zu realisieren.

Das SIMAT versteht sich als Mittler zwischen akademischer Forschung und Lehre auf der einen, und der Wirtschaftspraxis auf der anderen Seite. Diese Transferaufgabe, verankert im Landeshochschulgesetz Mecklenburg-Vorpommerns, bildet den Schwerpunkt der Arbeit des SIMAT. Forschung und Lehre werden nicht als Selbstzweck begriffen, sondern führen zu handlungsrelevanten, innovativen Konzepten und Lösungen, die in die Unternehmenspraxis transferiert werden. Die berufliche Weiterbildung bildet hierbei ein wesentliches Element.

Die anwendungsnahe Forschung am SIMAT ist auf eine ökonomische Verwertung hin orientiert. Es sollen Innovationen entwickelt und in Kooperation mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen, Fach-Institutionen und Unternehmen in eine nachhaltige und profitable Praxis umgesetzt werden. Hierzu werden eigene F&E-Projekte auf dem Gebiet des Informationsmanagements und Innovationsprojekte mit Partnern durchgeführt. Zudem hat sich das SIMAT auf die betriebswirtschaftliche Begleitberatung bei IT-nahen Technologieprojekten spezialisiert. Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird die Möglichkeit eröffnet, an

der Lösung praktischer Problemstellungen zu arbeiten und sich so optimal auf das spätere Berufsleben vorzubereiten.

Die studentischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten im SIMAT Einblick in die Arbeitsmethodik sowohl auf wissenschaftlichem als auch auf wirtschaftlichem Gebiet. Aus den Projekten des SIMAT entstehen zahlreiche Abschlussarbeiten, die den Studierenden der FH Stralsund offen stehen. Das SIMAT bietet zudem eine berufliche Perspektive für Studierende, die sich als wissenschaftliche Mitarbeiter in der anwendungsnahen Forschung qualifizieren wollen.

Das SIMAT beteiligt sich zudem an der Diskussion der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Hierzu werden regelmäßig Arbeitspapiere veröffentlicht, die den Stand der Arbeit des SIMAT in die Öffentlichkeit tragen und zur Diskussion anregen sollen. Das SIMAT lädt zudem andere Wissenschaftler, aber auch Referenten aus der Praxis als Vortragende ein. Auf diese Weise lernen die SIMAT-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter sowie andere interessierte Studierende aktuelle Forschungsergebnisse und praktische Fragestellungen aus erster Hand kennen. Erkenntnisse aus diesen Aktivitäten sowie aus den verschiedenen F&E-Projekten werden systematisch in die Lehre überführt, so dass alle Studierenden von der Forschungsarbeit des SIMAT profitieren können.

Zum Zwecke des ökonomischen Transfers verfolgt das SIMAT den RD&D-Ansatz (Research, Development and Demonstration). Hierzu werden Labore als Demonstrationsbereiche unterhalten. In den Laboren werden Produkte und Lösungen von Kooperationspartnern des SIMAT in den Bereichen des Informations-, Projekt- und Prozessmanagements betrieben. Auf dieser technischen Grundlage werden im Rahmen von Projekten durch das SIMAT-Team prototypische Lösungen erarbeitet.

Kontakt

FH Stralsund • SIMAT • Zur Schwedenschanze 15 • 18435 Stralsund
Ansprechpartner: Prof. Dr. Michael Klotz (Wissenschaftlicher Leiter)
☎ +49 (0)3831 45-6946
✉ michael.klotz@fh-stralsund.de
🌍 www.simat.fh-stralsund.de

Verzeichnis der SIMAT-Arbeitspapiere

AP	Datum	Autor	Titel
01-09-001	01.2009	M. Klotz	Datenschutz in KMU – Lehren für die IT-Compliance
01-09-002	02.2009	M. Klotz	Von der Informationsgesellschaft zum Informationsarbeiter
01-09-003	09.2009	L. Ramin M. Klotz	Aufgaben und Verantwortlichkeiten von IT-Nutzern anhand von COBIT
01-09-004	10.2009	S. Kubisch	Corporate Governance gemäß BilMoG und SOX
02-10-005	06.2010	M. Klotz	PMBOK-Compliance der Projektmanagement-Software Projektron BCS
02-10-006	07.2010	A. Woltering	Kontinuierliche Verbesserung von Desktop- Services mittels Benchmarking
02-10-007	09.2010	M. Klotz	Grundlagen der Projekt-Compliance
02-10-008	11.2010	I. Karminski	Grundlagen und aktuelle Entwicklungen der digitalen Betriebsprüfung
02-10-009	12.2010	D. Engel/ N. Zdrowomyslaw	Benchmarking-Studie Stralsund 2010
03-11-010	02.2011	E. Tiemeyer	Kennzahlengestütztes IT-Projektcontrolling – Projekt-Scorecards einführen und erfolgreich nutzen
03-11-011	05.2011	M. Klotz	Regelwerke der IT-Compliance – Klassifikation und Übersicht, Teil 1: Rechtliche Regelwerke
03-11-012	06.2011	M. Klotz	Konzeption des persönlichen Informationsmanagements
03-11-013	08.2011	H. Auerbach/ N. Zdrowomyslaw	9. STeP-Kongress „Region gestalten! Gesundheitswirtschaft und Zukunftsmanagement“
03-11-014	08.2011	M. Klotz	Rollen der Information im Unternehmen
03-11-015	08.2011	Ahlfeldt	eGuides in kulturellen Einrichtungen – deutschsprachiger Museums-Apps
03-11-016	11.2011	S. J. Saatmann / I. Sulk / M. Klotz	Studie zu gewerblichen Strompreisen in Mecklenburg-Vorpommern – Strom als Wettbewerbsfaktor und Gegenstand der Standortvermarktung
04-12-017	02.2012	M. Klotz / I. Sulk / E. Wieck	GDPdU-Konformität von Projektmanagementsoftware – Exemplarische Konzeption und Umsetzung
04-12-018	07.2012	M. Horn-Vahlefeld	Projektdesign als organisatorischer Rahmen des Projektmanagements
04-12-019	08.2012	M. Klotz / J. Kriegel	ITIL und Datenschutz – Überlegungen für eine Integration des Datenschutzes in die IT-Prozesse nach ITIL
04-12-020	09.2012	M. Klotz	Regelwerke der IT-Compliance – Klassifikation und Übersicht, Teil 1: Rechtliche Regelwerke, 2. Aufl.

AP	Datum	Autor	Titel
04-12-021	10.2012	I. Sulk / M. Klotz	Einsatz von eGuides auf der Marienburg in Malbork (Polen) – Erhebung und Analyse einer Best Practice
04-12-022	12.2012	Witty, M. / C. Kliebisch	Die Versicherungsbranche unter FATCA
05-13-023	01.2013	S. J. Saatmann	The price-link in the natural gas market – The development of the oil price-link and alternative price mechanisms
05-13-024	08.2013	M. Klotz	Regelwerke der IT-Compliance – Klassifikation und Übersicht, Teil 2: Normen
06-14-025	01.2014	M. Klotz	IT-Compliance nach COBIT® – Gegenüberstellung von COBIT® 4.0 und COBIT® 5
06-14-026	04.2014	L. von Blumröder	Projektpriorisierung im Rahmen eines ganzheitlichen Projektportfoliomanagements