

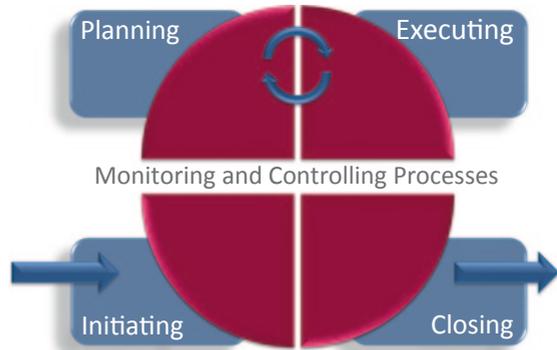
*Es gibt drei Wege des Lernens: 1. durch Nachdenken, das ist der edelste – 2. durch Erfahrung, das ist der bitterste und – 3. durch Nachahmung, das ist der leichteste.
(Konfuzius (551–479 v. Chr.), chinesischer Philosoph)*

Projektmanagement kann ganz ähnlich wie die Ablauforganisation selbst durch bzw. in Prozesse und Teilprozesse gegliedert werden. Die zwei international wohl bekanntesten Prozessmodelle für Projektmanagement stammen einerseits vom Projekt Management Institute (PMI) und werden im Project Management Body of Knowledge (PMBOK) (vgl. PMI 2013a, S. 47 ff.) ausführlich dokumentiert und besprochen bzw. sind seit 2012 durch die ISO 21500 Norm (vgl. ISO 2012, S. 9 ff.) der International Organization for Standards durch einen weltweiten Standard erstmals auf breiter Basis dokumentiert und mitgetragen. Auch in den Basiswerken der International Project Management Association (IPMA) lassen sich die dort vorgestellten Vorgangsweisen, Methoden und Techniken in Prozesse und Prozessgruppen einteilen (vgl. pma 2009, S. 17 ff.).

2.1 PMI Prozessmodell

Das PMI fasst die Projektmanagement (Teil-)Prozesse auf oberster Ebene in fünf Prozessgruppen zusammen (vgl. PMI 2013a, S. 49, Abb. 2.1):

Abb. 2.1 Projektmanagement Prozesse des PMI.
(© spirit@pm)



Project Initiation: alle Prozesse, die der Definition eines neuen Projektes – oder einer neuen Phase in einem existierenden Projekt – dienen.

Project Planning: die Prozesse, die die Herangehensweise festlegen, den Projektinhalt und -umfang festlegen, die Ziele verfeinern und den Fahrplan (die Projektpläne) festlegen, um diese Ziele mit dem Projekt auch zu erreichen.

Project Executing: jene Prozesse, die benötigt werden, um die Arbeit, die in den Plänen festgelegt wurde, auch – erfolgreich – umzusetzen.

Project Monitoring & Controlling: Prozesse, die notwendig sind, um den Fortschritt und die Leistungen des Projektes zu verfolgen, zu überprüfen und zu steuern sowie notwendige bzw. gewünschte Veränderungen zu identifizieren und umzusetzen.

Project Closing: alle Prozesse, die eingesetzt werden, um die Aktivitäten der anderen Prozessgruppen abzuschließen und das Projekt oder eine Phase formal zu beenden.

Diese Prozessgruppen sind nicht isoliert zu betrachten, sondern sie bedingen einander und sind miteinander verzahnt (siehe Abb. 2.2).

Die verschiedenen Projektmanagement Prozesse haben dabei im Ablauf eines Projektes über die unterschiedlichen Phasen hinweg typische Wirkungsbereiche, wobei sich die Prozessgruppen deutlich überlagern (siehe Abb. 2.3).

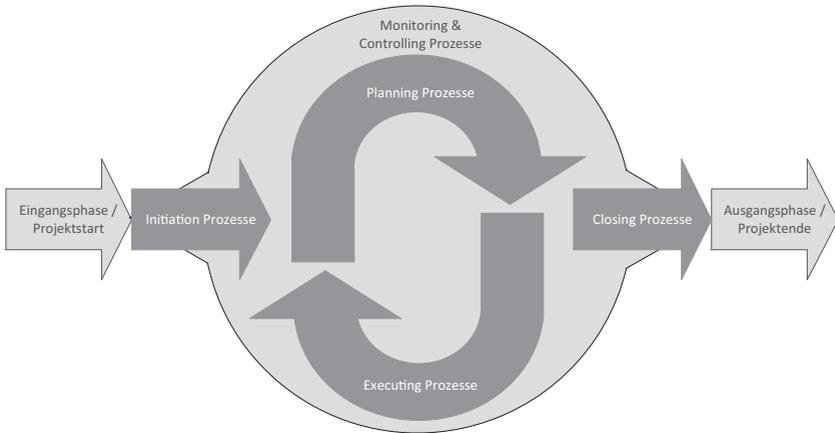


Abb. 2.2 PMI Projektmanagement Prozess Gruppen. (vgl. PMI 2013a, S. 50)

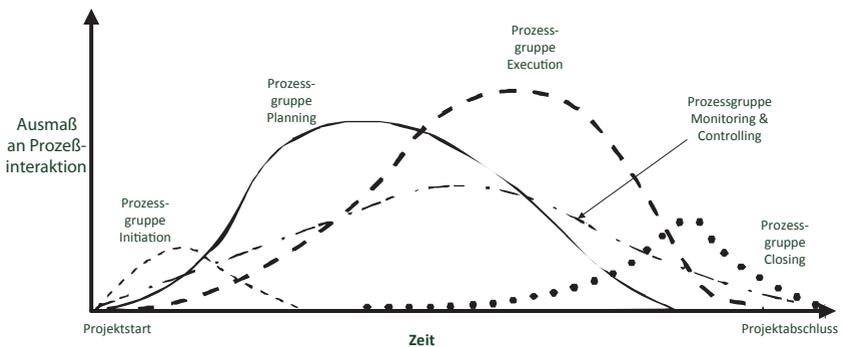


Abb. 2.3 Prozessgruppen und Projektphasen. (PMI 2013a, S. 51)

2.2 ISO 21500 Prozessmodell

Nach jahrelanger Abstimmungsarbeit konnte 2012 erstmals ein ISO Projektmanagement Standard verabschiedet werden. Innerhalb dieses recht kurz gehaltenen Werkes, widmet sich Abschn. 4 den Projektmanagement Prozessen. Dabei werden die **39 Prozesse einerseits nach fünf Prozessgruppen**, nämlich Initiierung, Planung, Umsetzung, Controlling und Abschluss, sowie andererseits nach zehn Themengruppen (siehe Abb. 2.4) gegliedert und beschrieben.

Themengruppen	Prozessgruppen				
	Initiierung	Planung	Umsetzung	Controlling	Abschluss
Integration	Projektauftrag erstellen	Projektpläne erstellen	Projektarbeit koordinieren	Controlling der Projektarbeiten, Controlling von Änderungen	Abschließen von Projektphasen oder des Projektes, Lessons Learned sammeln
Stakeholder	Stakeholderermittlung		Stakeholdermanagement		
Inhalte		Leistungsumfang definieren, PSP erstellen, Arbeitspakete definieren		Leistungscontrolling	
Ressourcen	Teamzusammenstellung	Ressourcenbedarf schätzen, Projektorganisation festlegen	Weiterentwickeln des Projektteams	Ressourcen-control controlling, Management des Projektteams	
Termine		Arbeitspaketabfolge festlegen, Dauer schätzen, Terminplan erstellen			
Kosten		Kosten schätzen, Projektbudget ermitteln		Kostencontrolling	
Risiko		Risiken ermitteln, Risikobewertung	Risikobehandlung	Risikocontrolling	
Qualität		Qualitätsplanung	Qualitätssicherung	Qualitätscontrolling	
Beschaffung		Beschaffungsplanung	Lieferantenauswahl	Steuern der Beschaffung	
Kommunikation		Kommunikationsplanung	Informationen bereitstellen	Kommunikationsmanagement	

Abb. 2.4 Prozesseinteilung nach ISO 21500. (vgl. ISO 2012, S. 10)

Die Prozesse bzw. Prozessgruppen werden auch im ISO Standard als miteinander vernetzt, interdependent und abhängig beschrieben. Die dabei möglichen Wechselwirkungen sind durch Abb. 2.5 darstellbar.

Die ISO weist in ihren Ausführungen ausdrücklich darauf hin, dass die Projektmanagementprozesse in der Norm zwar mit klar definierten Schnittstellen dargestellt werden, in der Praxis aber Überschneidungen und Wechselwirkungen existieren.

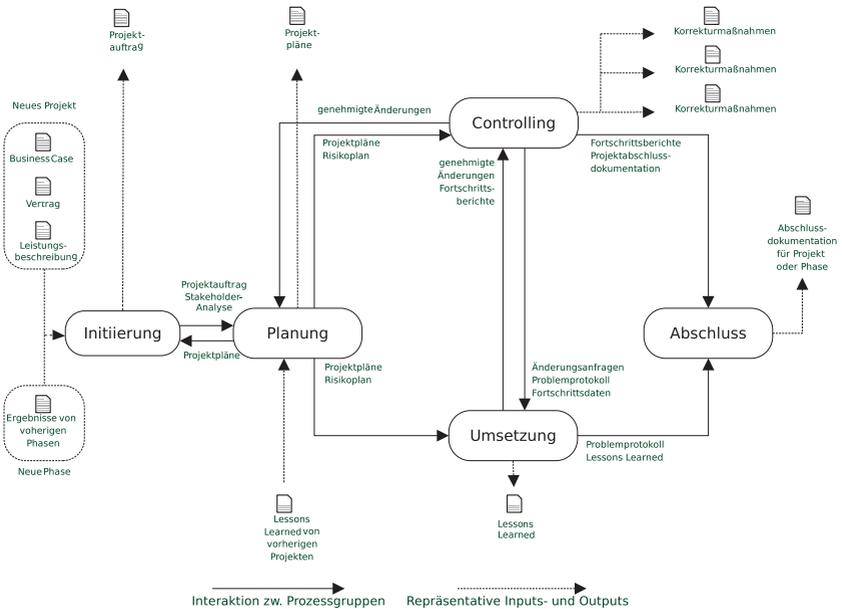


Abb. 2.5 Wechselwirkung zwischen Prozessen nach ISO 21500. (vgl. ISO 2012, S. 12)

2.3 IPMA Projektmanagement Aktivitäten

Die Herangehensweise der IPMA an die Beschreibung der Prozesse innerhalb eines Projektes unterscheidet sich zunächst grundlegend von den Überlegungen, die das PMI und die ISO anstellen. Die IPMA Competence Baseline (ICB 3.0) fokussiert auf verschiedene Kompetenzelemente, die für das erfolgreiche Managen von Projekten wichtig sind. Es werden die drei Hauptebenen, die Contextual, die Behavioural und die Technical Competences unterschieden. Vor allem in Letzterer finden sich dann die Methoden und Techniken, mit denen im Projektmanagement aktiv gearbeitet wird.

Die Projektmanagement Austria (das für Österreich relevante IPMA Gremium) unterteilt in ihren zusätzlichen Ausführungen und Empfehlungen zur ICB 3.0 (pm baseline 3.0) die **wichtigsten Methoden in acht Gruppen** (vgl. pma 2009, S. 17 ff.):

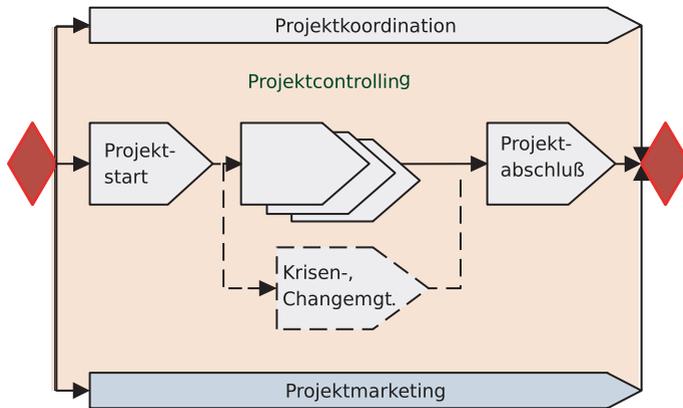


Abb. 2.6 Zusammenhänge zwischen Methoden/Prozessen nach pma. (vgl. pma 2009, S. 17 ff.)

- Methoden für den Projektstart: Projektabgrenzung und Projektkontext,
- Methoden für den Projektstart: Design der Projektorganisation,
- Methoden für den Projektstart: Projektplanung,
- Methoden zur Projektkoordination,
- Methoden zum Projektcontrolling,
- Methoden zum Projektmarketing,
- Methoden zum Management von Projektkrisen,
- Methoden zum Projektabschluss.

Auch diese Methodengruppen werden zu einem ganzen Wirkungsgeflecht (siehe Abb. 2.6) zusammengesetzt, das schlussendlich den ganzen Projektmanagementprozess darstellt.

2.4 Projektmanagement Prozesslandschaft

Versucht man, die drei Modelle von PMI, ISO und IPMA zu einer gemeinsamen Prozesslandschaft für das Projektmanagement zusammenzuführen, sind nur kleinere Unterschiede zu überwinden.

Es lassen sich grob sieben Prozessgruppen bilden, die weitgehend zu allen drei Modellen passen. Die Gruppen von Projektstart, -planung, -controlling und -abschluss lassen sich dabei mehr oder weniger 1:1 aus allen drei bekannten Standards übernehmen.

Prozesse der Vorprojektphase: Wie werden Ideen gefunden, gebündelt, bewertet und ausgewählt?

Prozesse der Projektstartphase: Das Projekt wird abgegrenzt, der Scope festgelegt, Ziele definiert und der Auftrag entwickelt.

Prozesse in der Projektplanung: Die Ziele werden geschärft, die Projektorganisation designed, alle relevanten Projektpläne (inkl. Umweltanalyse, Risikoplanung) erarbeitet.

Prozesse der Projektumsetzung und-koordination: Die Arbeit im Projekt wird koordiniert, interne und externe Kommunikation wird gestaltet, Schnittstellen müssen gemanagt werden, Beschaffungsprozesse werden abgewickelt, das Projektteam wird geführt, man kümmert sich um Projektmarketing.

Prozesse des Projektcontrollings: Steuerung, Reporting, Umplanung, laufende Risikobetrachtung, Claimmanagement.

Prozesse für Projektkrisen: Krisen werden identifiziert und definiert, Ursachenforschung betrieben, Lösungswege erarbeitet und umgesetzt.

Prozesse des Projektabschlusses: Das Projekt wird abgenommen und übergeben, der Abschlussbericht erstellt, Lessons Learned werden erarbeitet und die Projektorganisation geordnet aufgelöst.

2.4.1 Vorprojektphase

Die Prozesse der Vorprojektphase können eigentlich nicht dem Projektmanagement selbst zugerechnet werden – bevor das Projekt gestartet ist, gibt es ja, wenn man die gängigen Projektmanagementdefinitionen zu Grunde legt, noch kein Projektmanagement –, sondern müssen im Kontext des Portfolio- oder Programmmanagements (vgl. z. B. PMI 2013b, c) gesehen werden. Hier werden vor allem die Grundlagen erarbeitet, die die spätere Beauftragung des eigentlichen Projektes durch Entscheidungsträger vorbereitet. Dabei sind, stark abhängig vom jeweiligen Unternehmen, die möglichen Prozesse oft sehr unterschiedlich formal oder informell gestaltet. Als Aktivitäten bzw. Prozesse dieser Phase gelten:

- Ideensuche und -selektion: Ideen können aus dem Unternehmen (von MitarbeiterInnen) kommen, vom Verkauf und/oder direkt von Kunden eingebracht werden.
- Zielbeschreibung: Die Ideen werden durch (grob) beschriebene Ziele dargestellt. Eine erste Überprüfung auf Übereinstimmung mit den Unternehmenszielen (Alignment mit strategischen Zielen) kann erfolgen.
- Project Business Case erstellen: Eine Kosten-Nutzengegenüberstellung wird ange stellt, um die wirtschaftliche Sinnhaftigkeit des Vorschlags darzustellen.

- Ranking (Priorisierung) und Selektion: Konkurrieren mehrere Projektideen miteinander bzw. innerhalb eines beschränkten Budgets oder beschränkter Ressourcen, werden sie in eine Reihenfolge für die Beauftragung und Abarbeitung gebracht.
- Erstellen des Projektauftrages: Der eigentliche Projektauftraggeber wird definiert, die Projektleiterin bzw. der Projektleiter wird nominiert und Ziele und Rahmenbedingungen (Zeit, Kosten, Ressourcen, ...) für das Projekt werden fixiert.

2.4.2 Projektstartphase

Die Prozesse der Startphase kreieren die Projektorganisation und definieren die Rahmenbedingungen zu den Umwelten des Projektes. Dabei wird das Team zusammengestellt, das für die Umsetzung des Projekts verantwortlich zeichnen wird, die Ziele werden genau ausdefiniert und der notwendige Zeitrahmen sowie die Ressourcen werden abgeschätzt.

- Ermitteln der Stakeholder: Die Stakeholder des Projektes werden identifiziert, wichtige Stakeholder werden in die spätere Projektorganisation integriert.
- Zusammenstellung des Projektteams: Die (temporäre) Projektorganisation wird konstruiert und im Kickoff zusammengeführt.
- Definition des Leistungsumfangs: Die vorgegebenen Ziele werden analysiert, wenn notwendig gemeinsam mit dem Team und dem Auftraggeber weiter geschärft und ausformuliert.
- Schätzung des Ressourcenbedarfs und der Zeit: Erste Abschätzungen bezüglich notwendiger Ressourcen (Sach-, Personal-, Zeit- und Finanzressourcen) für die Umsetzung werden getroffen und mit den im Auftrag definierten Rahmenbedingungen abgeglichen.

2.4.3 Projektplanungsphase

Die Planungsphase enthält dann alle im klassischen Projektmanagement bekannten Planungsschritte (vgl. z. B. oder PMI 2013a; IPMA 2006):

- Umfeld- bzw. Umweltanalyse: Identifikation der Einflussfaktoren, Analyse und Bewertung sowie Ausarbeitung von Maßnahmen.

- Erstellung des Projektstrukturplanes (PSP): Festlegen der notwendigen Arbeitsschritte zur erfolgreichen Zielerreichung sowie Erstellung einer zweckdienlichen Struktur der Arbeitspakete.
- Definition der Arbeitspakete: Herunterbrechen der Ziele, Ergebnisse usw. auf die einzelnen Arbeitspakete, Beschreibung der Inhalte und erwarteten Ergebnisse auf Arbeitspaketniveau sowie Festlegung der Messgrößen für die spätere Leistungsfortschrittskontrolle.
- Festlegung der Verantwortlichkeiten (Rollen- und Funktionsplan): Definition von verschiedenen für das Projekt wichtigen Rollen sowie deren Zuweisung an die Mitglieder der Projektorganisation. Planung der Zuständigkeiten auf Arbeitspaketniveau.
- Erstellung des Ablauf- und Zeit-/Terminplans: Aufzeigen der inhaltlichen bzw. technischen Abfolge bzw. Beziehungen zwischen den Arbeitspaketen. Schätzung der Dauer der einzelnen Pakete und daraus aufstellen von Netz- und Terminplänen (z. B. in einem Gantt-Chart¹).
- Erstellung des Ressourcenplans: Abschätzung der notwendigen Ressourcen zuerst auf Arbeitspaketniveau, danach Aggregation auf Projektebene. Bedarfs- vs. Verfügbarkeitsanalyse und daraus notwendige Optimierung vorangegangener Planungsschritte.
- Erstellung des Risikoplans: Identifikation und Bewertung von möglichen Risiken und Chancen(!), daraus Ableitung von Maßnahmen im Zuge eines Risikoplans.
- Erstellung des Kostenplans: Aufbauend auf den vorhergegangenen Planungsschritten werden die Kosten auf Arbeitspaketniveau geschätzt und zu den Projektkosten aggregiert. Kalkulation von Gemeinkosten, etwaiger (Risiko –)Puffer und Gewinnaufschläge.
- Erstellung des Finanzplans: Auf Basis der zeitlichen Betrachtung des Kostenplans wird der Finanzbedarf geplant und die Finanzierung sichergestellt.
- Erarbeiten der Qualitätsplanung: Die Qualitätsansprüche werden im Einklang mit dem Projektauftrag festgelegt, Maßnahmen zur Messung und Kontrolle entwickelt und festgelegt.

2.4.4 Projektumsetzung und -koordination

Die eigentliche Phase der Umsetzung der Projektinhalte bildet üblicherweise den Großteil der Projektlaufzeit ab. Hier wird an den inhaltlichen Aktivitäten in den einzelnen Arbeitspaketen gearbeitet.

¹ = vernetzter Balkenplan.

Dazu ist begleitende Koordination und Kommunikation nach innen, aber auch nach außen notwendig.

- Koordination der Projektarbeit: Die Durchführung der geplanten Vorgänge wird innerhalb der Projektorganisation koordiniert, die notwendigen Informationen werden zwischen den Funktionsträgern strukturiert ausgetauscht.
- Stakeholder-Management: Die Kommunikation mit den relevanten Stakeholdern wird (nach definierten Kommunikationsplänen) geführt, Informationen werden ausgetauscht.
- Management des Projektteams: Die ProjektmitarbeiterInnen werden geführt, Feedback wird gegeben und Motivations- und Leistungsanreize werden gesetzt.
- Weiterentwicklung des Projektteams: Es wird gezielt an Know-how und Fähigkeiten des Projektteams gearbeitet, Weiterbildungen werden organisiert, gezieltes Coaching und Mentoring kann eingesetzt werden.
- Change-Management: Gewollte und ungewollte Veränderungen werden strukturiert bearbeitet, bisherige Pläne entsprechend adaptiert und notwendige Veränderungen in der Projektorganisation kommuniziert.
- Risikomanagement: Risiken werden laufend überwacht, neue identifiziert, eingetretene entsprechend dem Risikoplan gemanagt.
- Qualitätssicherung: Die im Qualitätsplan vorgesehenen Maßnahmen werden umgesetzt.
- Procurement: Notwendige Beschaffungen werden geplant, Lieferanten ausgewählt und die Lieferungen überwacht und überprüft.
- Projektmarketing: Maßnahmen zum internen sowie externen Marketing werden umgesetzt, um Erfolg, Akzeptanz und Versorgung des Projektes mit Ressourcen sicherzustellen.
- Abschließen von Projektphasen: Die Leistungen werden überprüft und entsprechend dokumentiert, notwendige Berichte werden verfasst.

2.4.5 Projektcontrolling

Begleitend zur Umsetzung der inhaltlichen Arbeit im Projekt werden verschiedene Aspekte der Projektarbeit und Rahmenbedingungen laufend einer Kontrolle und Abweichungsanalyse unterzogen und geeignete Steuerungsmaßnahmen erarbeitet und umgesetzt.

- Controlling der Projektarbeit: Überwachung der klassischen Parameter Leistung (Sfortschritt), Termine/Zeitressourcen, Ressourcenverbrauch, Kostenentwicklung

und Finanzcontrolling, notwendige Steuerungsmaßnahmen werden geplant, Pläne entsprechend adaptiert.

- Controlling der sozialen Faktoren: Auch „weiche Faktoren“ innerhalb der Projektorganisation und in der Beziehung zum Auftraggeber werden reflektiert und notwendige Maßnahmen abgeleitet.
- Claim-Management: Claimsituationen werden identifiziert und entsprechend bearbeitet (Claimvorsorge/-erkennung/-abwicklung).
- Risikocontrolling: Aktualisierung des Risikoplans, Überwachung und Reaktion auf eingetretene Risiken und Chancen.
- Qualitätscontrolling: Die Qualität der inhaltlichen Arbeit und der Arbeitsprozesse wird überwacht, der Qualitätsplan wenn notwendig angepasst.
- Reporting: Berichte an Auftraggeber, Steuerungskreis oder Kunden werden verfasst, kommuniziert und Feedback wird eingeholt.

2.4.6 Projektkrisen

Projekte sind nicht frei von Problemen und Konflikten. Kommt es im Laufe eines Projektes zu existenziellen Problemen, spricht man von einer Projektkrise. In solchen Krisensituationen sind spezielle Methoden und Techniken dafür vorgesehen, Projekte wieder auf einen Weg zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen.

- Definition der Krise: Die Krisensituation wird nach definierten Kriterien erklärt und erste Notfallmaßnahmen werden ergriffen.
- Krisenmanagement: Ursachenforschung wird betrieben, Wege aus der Krise werden gesucht, geplant und umgesetzt.
- Beendigung der Krise: Die Krise wird für beendet erklärt und ein Übergang zur normalen Projektarbeit wird geschaffen.

2.4.7 Projektabschlussphase

Auch wenn in vielen Projekten gerade am Ende oft wenig Zeit und Ressourcen übrig bleiben, ist ein geordneter Projektabschluss für ein nachhaltiges Projektmanagement besonders wichtig.

- Abschießen des Projektes: Die Projektergebnisse werden an den Auftraggeber übergeben, der Abschlussbericht wird erstellt und kommuniziert, die Projektannahme erfolgt.

- Sammeln von Lessons Learned: Die Erfahrungen des Projektteams werden reflektiert und für die Zukunft dokumentiert.
- Auflösung der Projektorganisation: Die Organisation wird aufgelöst, die Teammitglieder bekommen finales Feedback und werden neuen Aufgaben zugeordnet. Die Beziehungen mit den Stakeholdern werden geordnet aufgelöst.

Literatur

International Project Management Association (IPMA). (2006). ICB – IPMA competence baseline version 3.0. http://www.p-m-a.at/pma-download/cat_view/227-icb-pm-baseline.html. Zugegriffen: 8. Aug. 2014.

ISO 21500:2012(E). (2012). *Guidance on projectmanagement*. Genf: ISO.

Projekt Management Austria (pma). (2009). pm baseline version 3.0, Wien. http://www.p-m-a.at/pma-download/cat_view/227-icb-pm-baseline.html. Zugegriffen: 8. Aug. 2014.

Project Management Institute (PMI). (Hrsg.). (2013a). *A guide to the project management body of knowledge* (5. Aufl.). Newtown Square: Project Management Institute.

Project Management Institute (PMI). (Hrsg.). (2013b). *The standard for portfolio management* (3. Aufl.). Newtown Square: Project Management Institute.

Project Management Institute (PMI). (Hrsg.). (2013c). *The standard for program management* (3. Aufl.). Newtown Square: Project Management Institute.



<http://www.springer.com/978-3-662-45008-6>

Projektmanagement-Outsourcing

Chancen und Grenzen erkennen

Ortner, G.

2015, XX, 89 S. 52 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-662-45008-6