



IT-Spezialistenertifizierung nach ISO/IEC 17024

Funktionsgruppe: Coordinator

IT Project Coordinator (IT-Projektkoordinator/in) - ISO Certified

Handreichung zum Profil

Autor:

Dr. Gerd Kaiser

Herausgeber:

Kompetenzzentrum IT-Bildungsnetzwerke KIBNET

BITKOM e. V.

Albrechtstr. 10

10117 Berlin

1	Danksagung	03
2	Einleitung	03
3	Profilbeschreibung	04
3.1	Kurzbeschreibung	04
3.2	Arbeitsgebiete und Aufgaben	04
3.3	Prozessübergreifende Kompetenzen	05
4	Hauptprozess 1: Vorbereiten des Projekts	06
4.1	Ziel/Beschreibung: Vorbereiten des Projekts	06
4.2	Prozessmodell: Vorbereiten des Projekts	07
4.3	Tätigkeiten: Vorbereiten des Projekts	08
4.4	Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Vorbereiten des Projekts	08
4.5	Begriffe: Vorbereiten des Projekts	08
5	Hauptprozess 2: Planen des Projekts	11
5.1	Ziel/Beschreibung: Planen des Projekts	11
5.2	Prozessmodell: Planen des Projekts	12
5.3	Tätigkeiten: Planen des Projekts	12
5.4	Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Planen des Projekts	13
5.5	Begriffe: Planen des Projekts	13
6	Hauptprozess 3: Durchführen des Projekts	15
6.1	Ziel/Beschreibung: Durchführen des Projekts	15
6.2	Prozessmodell: Durchführen des Projekts	16
6.3	Tätigkeiten: Durchführen des Projekts	16
6.4	Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Durchführen des Projekts	17
6.5	Begriffe: Durchführen des Projekts	17
7	Hauptprozess 4: Abschließen des Projekts	19
7.1	Ziel/Beschreibung: Abschließen des Projekts	19
7.2	Prozessmodell: Abschließen des Projekts	19
7.3	Tätigkeiten: Abschließen des Projekts	20
7.4	Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Abschließen des Projekts	20
7.5	Begriffe: Abschließen des Projekts	20
	Anhang: Kompetenzbeschreibungen	22

1 Danksagung

Diese Handreichung entstand unter Einbeziehung von Fachexperten aus Wissenschaft und Praxis. Der Autor bedankt sich insbesondere ganz herzlich bei Frau Gabriele Danzebrink, Herrn Gerhard Dotterweich, Herrn Dieter Eysel, Frau Dr. Dorothee Feldmüller, Herrn Dr. Karsten Hoffmann, Herrn Werner Schmehr, Herrn Markus Seidel und Herrn Helmut Strohmeier für die sehr gute Zusammenarbeit. Ohne ihre fachkundige Unterstützung und Zuarbeiten hätte diese Handreichung nicht entstehen können.

2 Einleitung

Die vorliegende Handreichung beschreibt die Arbeitsprozesse für das IT-Spezialistenprofil IT Project Coordinator. Die Arbeitsprozesse sind mittels mehrerer Hauptprozesse abgebildet und zeigen die profilprägenden Tätigkeiten. Die Profilbeschreibung und die Beschreibung der Hauptprozesse ermöglichen, das vorliegende Profil mit den Inhalten potenzieller Qualifizierungsprojekte zu vergleichen und zu prüfen, ob die angestrebte Zertifizierung aufgrund der zu absolvierenden Arbeitsprozesse und nachzuweisenden Kompetenzen realisierbar ist.

Im nachfolgenden Kapitel 2 wird zuerst ein Überblick über das Profil IT Project Coordinator gegeben. In den darauf folgenden Kapiteln werden jeweils die Hauptprozesse beschrieben und durch eine grafische Prozessdarstellung in Anlehnung an ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) visualisiert. Die Prozessdarstellungen geben einen typischen, jedoch nur beispielhaften Ablauf wieder. Die tatsächlichen Abläufe können sich von Unternehmen zu Unternehmen und von Projekt zu Projekt von diesen exemplarischen Abläufen unterscheiden. Relevant für die Zertifizierung bzw. für das durchzuführende Qualifizierungsprojekt sind die vollständige Ausführung der jeweiligen Teilprozesse und der Nachweis aller Kompetenzen, nicht die Reihenfolge der Ausführung.

Zusätzlich zu den „Prozessmodell“ genannten grafischen Darstellungen der Prozesse werden bei allen Hauptprozessen wesentliche Begriffe erläutert. Diese Begriffserläuterungen stellen keine allgemeingültigen Definitionen dar, sondern beziehen sich ausschließlich auf den Kontext des Profils. Sie geben das Begriffsverständnis der an der Profilerstellung beteiligten Experten in Bezug auf die Prozesse wider. Durch die Erläuterung der Begriffe werden Kandidaten, Fachliche Berater und Prüfer zu einem gemeinsamen Verständnis der Inhalte der Hauptprozesse geführt.

Hinweis: Die in diesem Dokument dargestellten Prozesse sind für die Darstellung in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht worden. Diese Reihenfolge und die hier dargestellten Verknüpfungen der Prozesse und Tätigkeiten stellen nur ein Beispiel aus vielen sinnvollen Möglichkeiten dar. Die konkrete Ausgestaltung der Prozesse ist jeweils vom Projekt, vom Unternehmen, den Beteiligten und der Aufgabenstellung abhängig. Für die Zertifizierung ist ausschließlich die Durchführung und Dokumentation der Tätigkeiten aus den Prozessen relevant, nicht aber ihre Reihenfolge und Verknüpfung. Andere als die hier dargestellten Abfolgen und Verknüpfungen sind ausdrücklich zulässig.

Hinweis zur Schreibweise: Die Profilbeschreibung bezieht sich gleichermaßen auf männliche wie weibliche IT-Projektkoordinatoren und IT-Projektkoordinatorinnen. Nachfolgend wird aber ausschließlich die englische Schreibweise IT Project Coordinator verwendet.

3 Profilbeschreibung

3.1 Kurzbeschreibung

IT Project Coordinator leiten IT-spezifische Projekte oder Teilprojekte mit vorgegeben Zielsetzungen und Ressourcenrahmen.

3.2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Project Coodinator sind fähig, ein nicht-komplexes Projekt mit allen Projektparametern oder ein Teilprojekt eines komplexen Projektes mit den entsprechenden Projektparametern zu leiten und/oder die Projektleitung eines komplexen Projektes in jedem Projektmanagement-Bereich zu unterstützen und die Verantwortung dafür zu übernehmen.

IT Project Coodinator steuern und überwachen die Anforderungen, Rahmenbedingungen und Verläufe von IT-Projekten, die einen überschaubaren Zeitraum oder eine begrenzte Personalkapazität (bis ca. 6 Personen) haben. Sie stellen die Entwicklung der vom Auftraggeber gewünschten Produkte und Dienstleistungen im vorgegebenen Ressourcenrahmen sicher. IT Project Coodinator legen Zielsetzungen und Grundzüge der Vorgehensweise fest und schöpfen dabei den ihnen vorgegebenen Rahmen variabel aus.

IT Project Coodinator arbeiten mit Spezialisten aus den beteiligten Bereichen, Nutzern und Auftraggebern zusammen, entwickeln Ziel- und Sollvorgaben und steuern deren Erreichung, lösen auftretende Konflikte analysieren und behandeln potenzielle Risiken mit angemessenen Maßnahmen. Sie steuern technologische und personelle Ressourcen so, dass die Projektergebnisse anforderungsgerecht, d. h. qualitätsgerecht, zeitgerecht und im geplanten Budgetrahmen erreicht werden. Sie sorgen für leistungsfördernde Arbeitsbedingungen für die Projektmitarbeiter. IT Project Coodinator pflegen im Umgang mit Auftraggebern eine angemessene Beziehung zum Auftraggeber und halten gegenüber der Geschäftsführung oder einem Lenkungsausschuss die Projektergebnisse transparent. IT Project Coodinator haben im Projektteam eine Vorbild- und Steuerungsfunktion.

Unabdingbar für die Leitung von Projekten sind auf jeden Fall Projektmanagementkenntnisse und –fähigkeiten sowie die persönliche Identifikation mit dem Projekt und den Projektzielen.

Für die Leitung von ITK-Projekten sind weiterhin Erfahrungen aus der Durchführung derartiger Projekte sowie sektorspezifisches bzw. domänenspezifisches Wissen über den begrenzten Bereich der aktuellen Projekte hinaus notwendig.

3.3 Prozessübergreifende Kompetenzen

Jeder IT-Spezialist zeigt seine Handlungsfähigkeit durch die Beherrschung seiner Prozesse und Tätigkeiten im Unternehmen bzw. in der Organisation. Sämtliche in dieser Handreichung verwendeten Kompetenzen werden im Anhang kurz beschrieben.

Die Gliederung dieser Handlungsfähigkeit in unterschiedliche Kompetenzen bzw. Kompetenzbereiche erleichtert die Qualifizierung und Zertifizierung. Die notwendigen fachlichen und fachlich-methodischen Kompetenzen werden durch die Tätigkeiten in den Hauptprozessen ausgedrückt. Weitere für den Prozess erforderliche Kompetenzen sind ebenfalls den Hauptprozessen zugeordnet. Jeder IT-Spezialist muss darüber hinaus über prozessübergreifende Kompetenzen verfügen. Für den IT Project Coordinator sind das:

- Kommunikationsfähigkeit
- Belastbarkeit
- Beurteilungsvermögen
- Fachübergreifende Kenntnisse
- Eigenverantwortung
- Lernbereitschaft
- Selbstmanagement

4 Hauptprozess 1: Vorbereiten des Projekts

4.1 Ziel/Beschreibung: Vorbereiten des Projekts

Ziel dieses Hauptprozesses ist es, ein Projekt soweit vorzubereiten, dass die Entscheidung über die Projektdurchführung gefällt werden kann.

Die dafür notwendigen Vorarbeiten zu koordinieren und das Projekt vor den Entscheidern zu präsentieren, sind wesentliche Aufgaben des IT Project Coordinators.

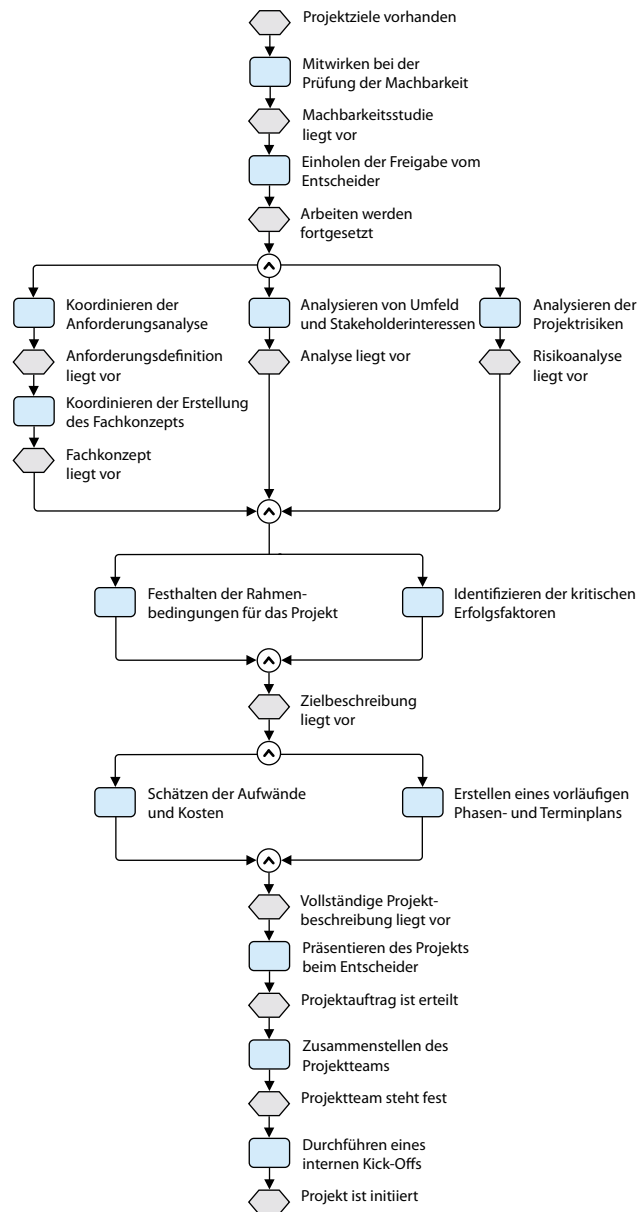
Der IT Project Coordinator bereitet die Projektdurchführung vor. Dafür werden die technische Machbarkeit, das Projektumfeld und die möglichen Risiken analysiert. Ebenso werden die Anforderungen an das Projekt ermittelt und ein erster grober fachlicher Entwurf zur Einschätzung des Projektes angefertigt. Daraus leitet der IT Project Coordinator unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen die Umfänge und kritischen Erfolgsfaktoren für das Projekt ab. Diese Daten dienen den Entscheidern (z. B. dem Kunden oder dem Lenkungsausschuss) zur Entscheidung über die Fortsetzung des Projektes bzw. zur Abgabe eines Angebotes an den Auftraggeber. Nach der Erteilung des Projektauftrages stellt der IT Project Coordinator das Projektteam zusammen und führt einen internen Kick-Off-Workshop mit dem Team durch. Zwischen der Präsentation des Projektes vor den Entscheidern und dem Projektauftrag kann auch eine größere Zeitspanne liegen.

Die Machbarkeitsstudie, bzw. der Abgleich der vorgesehenen Lösung gegen die Projektziele, stellt die erste prüfbare Entscheidungsgrundlage dar. Die Machbarkeitsstudie wird in der Regel vom IT Project Coordinator gemeinsam mit entsprechenden Fachleuten durchgeführt bzw. ihre Erstellung wird vom IT Project Coordinator koordiniert.

Die Anforderungsanalyse und der fachliche Entwurf werden in der Regel ebenfalls von entsprechenden Experten durchgeführt, die der IT Project Coordinator koordiniert. Darunter können schon Mitglieder des späteren Projektteams sein. Der IT Project Coordinator fertigt eine Stakeholder-/Projektumfeld- sowie eine Risikoanalyse an.

Aus dem fachlichen Entwurf und den entsprechenden Analysen werden die Projektrahmenbedingungen bezüglich der geforderten Leistung, der Termine, der Kosten und der Erwartungen der Stakeholder abgeleitet und die kritischen Erfolgsfaktoren identifiziert. Auf der Grundlage der konkretisierten Daten kann eine vorläufige Aufwands- und Kostenschätzung sowie ein vorläufiger Phasen- und Terminplan abgeleitet werden. Diese Ergebnisse werden den Entscheidern präsentiert, die dann über die Durchführung des Projektes entscheiden.

4.2 Prozessmodell: Vorbereiten des Projekts



4.3 Tätigkeiten: Vorbereiten des Projekts

Mit der Durchführung der hier genannten Tätigkeiten werden die für diesen Hauptprozess wesentlichen fachlich-methodischen Kompetenzen nachgewiesen.

- Mitwirken bei der Prüfung der Machbarkeit
- Einholen der Freigabe vom Entscheider
- Koordinieren der Anforderungsanalyse
- Koordinieren der Erstellung des Fachkonzepts
- Analysieren von Umfeld und Stakeholderinteressen
- Analysieren der Projektrisiken
- Festhalten der Rahmenbedingungen für das Projekt
- Identifizieren der kritischen Erfolgsfaktoren
- Schätzen der Aufwände und Kosten
- Erstellen eines vorläufigen Phasen- und Terminplans
- Präsentieren des Projekts beim Entscheider
- Zusammenstellen des Projektteams
- Durchführen eines internen Kick-Offs

4.4 Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Vorbereiten des Projekts

Neben den fachlich-methodischen und den prozessübergreifenden Kompetenzen (vgl. 3.3 Prozessübergreifende Kompetenzen) sind für die Beherrschung dieses Prozesses folgende übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen notwendig:

- Kooperationsfähigkeit
- Teamfähigkeit
- Dialogfähigkeit/ Kundenorientierung
- Analytische Fähigkeiten
- Systematisch-methodisches Vorgehen
- Planungsverhalten

4.5 Begriffe: Vorbereiten des Projekts

Anforderungsanalyse (engl. requirements engineering)

Eine Anforderungsdefinition (auch Anforderungsspezifikation oder Lastenheft) beschreibt die Anforderungen (engl. requirements) bzw. die Spezifikation (engl. specification) eines Produktes, eines Systems oder einer Dienstleistung. Bei der Einführung eines IT-Systems beinhalten die Anforderungen außer den Systemanforderungen auch die Anforderungen an die begleitenden organisatorischen Maßnahmen für die Benutzer (Kommunikation, Training etc.). Die Analyse der Anforderungen und die Aufstellung der Anforderungsdefinition ist Inhalt der Anforderungsanalyse.

Erfolgsfaktoren, kritische

Darunter werden die Ziele eines Projektes verstanden, deren Nichterfüllung den Erfolg des Projektes in Frage stellen.

Fachkonzept

Das Fachkonzept ist eine nicht-technische Beschreibung der Funktionalität der Lösung, aus Sicht und in der Sprache des Kunden (customer domain).

Bei Realisierungsprojekten ist es z. B. die Beschreibung eines zu entwickelnden Systems, bestehend aus mehreren Software- und/oder Hardwarekomponenten. Der Entwurf wird in verschiedenen Stufen erstellt und dabei kontinuierlich soweit verfeinert, dass daraus direkt die Umsetzung abgeleitet werden kann.

Machbarkeitsstudie

In dieser Vorstudie werden die Projektziele überprüft und ermittelt, ob die Projektidee unter den gegebenen Rahmenbedingungen realisierbar ist.

Phasenplanung

Hierbei werden die übergeordneten Phasen der Projektabwicklung geplant und erste Termine festgelegt. Bei der Phasenplanung für Softwareentwicklungsprojekte können die Phasen aus dem verwendeten Vorgehensmodell abgeleitet werden. Phasen können z. B. sein: Planung, Entwurf, Durchführung, Test, Integration, Übergabe.

Projekt

Es gibt viele Definitionen für ein Projekt. Wesentlich im Zusammenhang mit diesem Profil ist die folgende Definition: Einmaligkeit des Vorhabens sowie Beschränkungen der Zeit, der Mittel und der Ressourcen und es existiert eine grobe Vorhabensbeschreibung. Das Projekt darf keine Routinetätigkeiten umfassen, muss ein Entwicklungsprojekt sein und sollte geplant werden müssen.

Entscheider (auch: Projektauftraggeber und/oder Lenkungsausschuss)

Der Projektauftraggeber, i. d. R. ein Lenkungsausschuss, initiiert das Projekt, benennt den Projektleiter und gibt die Projektziele vor. Bei kleineren internen Projekten ist der Projektauftraggeber ggf. nur eine Person. Bei größeren internen Projekten wird ein Lenkungsausschuss aus Mitgliedern der Leitungsebene gebildet. Bei externen Projekten sind in der Regel Geschäftsleitungsmitglieder (oder deren Vertreter) des Auftraggebers und des Auftragnehmers in dem Ausschuss vertreten. Der Lenkungsausschuss regelt als oberste Eskalationsstufe Streitigkeiten zwischen den Projektpartnern.

Projektorganisation

Hierunter wird die Gesamtheit der Projektbeteiligten verstanden, unabhängig davon, in welcher Form das Projekt durchgeführt wird. Das Projekt kann von einer reinen Projektorganisation, in Form der Matrixorganisation oder als Einflussprojektorganisation durchgeführt werden. Sie beschreibt die Verantwortung, die Aufgaben sowie die Beziehung der Mitglieder untereinander.

(Interner) Kick-Off-Workshop

Der Kick-Off-Workshop stellt ein internes Treffen der Projektteammitglieder dar, in dem die Teammitglieder sich untereinander bekannt machen und mit dem Projekt bekannt gemacht werden. Der Workshop sollte so früh wie möglich nach Festlegung des Projektteams und der Projektorganisation stattfinden.

Projektteam

Unter Projektteam werden alle Mitarbeiter verstanden, die für das Projekt im Verantwortungsbereich des IT Project Coordinators tätig sind.

Projektziele

Die Projektziele sind die operativen Ziele des Projektes.

Risikoanalyse

Hierbei werden alle denkbaren Risiken für das Projekt aufgelistet und die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie der mögliche Schaden bewertet. Sofern es möglich und sinnvoll ist, werden Maßnahmen und ggf. deren Kosten für die Risikobehandlung festgelegt. Risiken können akzeptiert, verlagert, versichert, vermieden und vermindert werden. Die möglichen Kosten gehen in die Kostenplanung ein. Für die Beobachtung der Risiken und mögliche Reaktion auf drohende Schäden wird ein Risikomanagement eingerichtet.

Stakeholderanalyse

In der Stakeholderanalyse werden alle bekannten Stakeholder, d. h. alle Personen und Institutionen (siehe auch Projektumfeldanalyse), die von dem Projekt betroffen sind, aufgenommen. Für jeden Stakeholder wird der Grad der Betroffenheit und der Grad des Einflusses ermittelt. Für alle Stakeholder, insbesondere für diejenigen, die einen Einfluss auf das Projekt haben können wird festgelegt, wie mit diesem Stakeholder umgegangen werden soll.

Umfeldanalyse

Alle Umfeldgruppen und externen Einflussfaktoren werden aufgelistet und der Grad der Betroffenheit sowie der Grad des Einflusses bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Kommunikation abgeleitet (siehe Stakeholderanalyse).

5 Hauptprozess 2: Planen des Projekts

5.1 Ziel/Beschreibung: Planen des Projekts

Ziel dieses Hauptprozesses ist es, eine detaillierte Projekt- und Arbeitsplanung vorliegen zu haben.

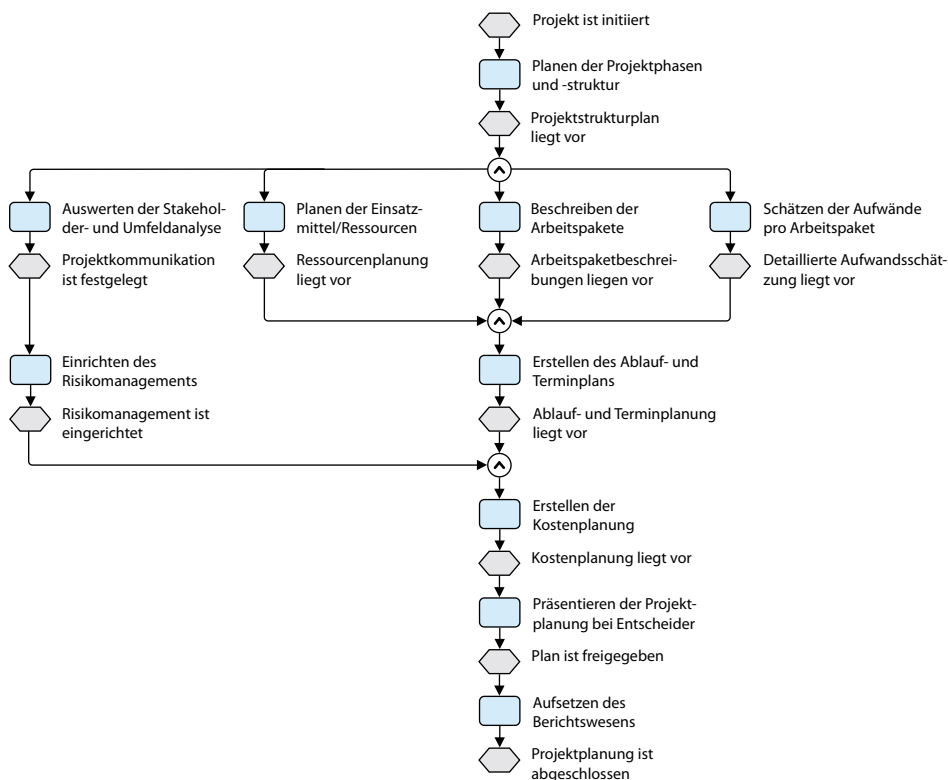
Das Planen der Phasen, Termine, Aufwände, Arbeiten und Abläufe ist dementsprechend wesentliche Aufgabe des IT Project Coordinators.

Die detaillierte Projektplanung beginnt mit der Ausarbeitung der endgültigen Phasenplanung und der Aufstellung des Projektstrukturplanes (PSP). Aus dem PSP können dann die Arbeitspakete (AP) abgeleitet und diese beschrieben werden. Für jedes Arbeitspaket muss der IT Project Coordinator die Aufwände schätzen, die dann in die Vorgangsbeschreibungen einfließen. Die Vorgänge können den Arbeitspaketen entsprechen oder diese weiter untergliedern. Aufgrund der Vorgänge erstellt der IT Project Coordinator die Ablauf- und Terminplanung. Je nach Projektgröße und Projektart kann dies in Form eines Netzplanes, eines Gantt-Diagramm oder mit einer anderen geeigneten Methode erfolgen. Wichtige Teilaufgabe der Phasen- und der Terminplanung ist die Definition geeigneter Meilensteine. Aufbauend auf der Terminplanung wird die Einsatzmittelplanung vorgenommen.

Parallel wertet der IT Project Coordinator die Stakeholder-/Umfeld- sowie die Risikoanalyse aus, leitet daraus die Projektkommunikationsstrategie ab und setzt das Risikomanagement auf. Die ermittelten Kosten nutzt er zusammen mit den Aufwands- und Einsatzmittelplanungsdaten für die Erstellung der Kostenplanung.

Mit Abschluss der Kostenplanung liegen alle relevanten Planungsdaten für das Projekt vor, sodass die Planung in aggregierter Form dem Entscheider präsentiert werden kann, um die Freigabe zu erlangen. Sinnvoll ist kann die Durchführung einer Projekt-Kick-off-Veranstaltung sein. Dazu werden alle direkt mit dem Projekt befassten Mitarbeiter, der Projektauftraggeber (Lenkungsausschuss) und ggf. der externe Auftraggeber eingeladen. Der Zeitpunkt an dem der externe Projektstart-Workshop (Kick-off-Veranstaltung) durchgeführt wird, kann beliebig während der Projektplanung gewählt werden. Die Terminfestlegung ist im Wesentlichen davon abhängig, welche Inhalte der Planung präsentiert und eventuell diskutiert werden sollen.

5.2 Prozessmodell: Planen des Projekts



5.3 Tätigkeiten: Planen des Projekts

Mit der Durchführung der hier genannten Tätigkeiten werden die für diesen Hauptprozess wesentlichen fachlich-methodischen Kompetenzen nachgewiesen.

- Planen der Projektphasen und Projektstruktur
- Auswerten der Stakeholder- und Umfeldanalyse
- Einrichten des Risikomanagements
- Planen der Einsatzmittel/ Ressourcen
- Beschreiben der Arbeitspakete
- Schätzen der Aufwände pro Arbeitspaket
- Erstellen des Ablauf- und Terminplans
- Erstellen der Kostenplanung
- Präsentieren der Projektplanung bei Entscheider
- Aufsetzen des Berichtswesens

5.4 Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Planen des Projekts

Neben den fachlich-methodischen und den prozessübergreifenden Kompetenzen (vgl. 3.3 Prozessübergreifende Kompetenzen) sind für die Beherrschung dieses Prozesses folgende übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen notwendig:

- Analytische Fähigkeiten
- Folgebewusstsein
- Systematisch-methodisches Vorgehen
- Entscheidungsfähigkeit
- Planungsverhalten

5.5 Begriffe: Planen des Projekts

Ablauf- und Terminplan

Auf der Basis der Phasenplanung und der Projektstrukturierung kann der detaillierte Ablauf- und Terminplan erstellt werden. Dazu werden die Arbeitspakete herangezogen und ggf. nochmals in Vorgänge zerlegt. Die Terminplanung wird entweder in Form eines Balkendiagramms und/oder mit einem Netzplan oder in einer anderen geeigneten Form dargestellt. Für die Netzplanerstellung werden in der Regel Softwareprogramme verwendet. Wichtig für den Aufbau der Terminplanung sind die Kenntnis der Dauer der Vorgänge sowie deren Abfolge in Form einer Vorgänger/Nachfolger-Beziehung.

Arbeitspaket

Durch die inhaltliche Strukturierung des Projektes mit Hilfe des Projektstrukturplanes entstehen Arbeitspakete, die eine in sich abgeschlossene Aufgabe beinhalten. Diese Arbeitspakete werden beschrieben und dabei die Ziele und Ergebnisse des Arbeitspaketes ebenso beschrieben, wie bereits bekannte Daten über die Dauer, den Aufwand (falls bereits ermittelt), Kosten, ggf. Termine und wenn möglich auch schon Personen oder Institutionen benannt, die für die Ausführung verantwortlich sind. Bei der Einführung eines IT-Systems beinhalten die Arbeitspakete außer den Arbeitspaketen zur Systemerstellung auch die Arbeitspakete, die begleitende organisatorische Maßnahmen für die Benutzer beinhalten (Kommunikation, Training etc.).

Aufwandsschätzung

Bei der Aufwandsschätzung für IT-Projekte kommt es darauf an, möglichst gute Vorhersagen des zu erwartenden Realisierungsaufwandes zu erstellen. Dabei können historische Daten aus dem eigenen Unternehmen oder aus der Branche sowie die Verwendung von Schätztools helfen. Wichtig ist es, die verschiedenen Schätzverfahren zu kennen und deren Ergebnisse beurteilen zu können.

Einsatzmittelplanung

Auf der Grundlage der Ablauf- und Terminplanung werden die notwendigen Ressourcen (Einsatzmittel) geplant. In der Regel wird es sich dabei um Mitarbeiter handeln, aber auch bestimmte Geräte, Rechner etc. gehören zu den Einsatzmitteln.

Gantt-Diagramm

Ein Gantt-Diagramm wird verwendet, um die terminlichen Zusammenhänge von Projekt-Aktivitäten und Vorgängen grafisch darzustellen.

Kostenplanung

Auf der Basis der Ablauf- und Terminplanung werden die Plan-Kosten pro Zeiteinheit festgelegt und die Plan-Gesamtkosten ermittelt.

Netzplan

Bei größeren Projekten ist es sinnvoll, die Ablauf- und Terminplanung mit Hilfe eines Netzplanes zu erstellen. In der Regel werden dazu entsprechende Softwareprogramme verwendet.

Meilensteine

Meilensteine sind wichtige Zeitpunkte im Projektablauf. Mindestens für jedes Phasenende ist ein Meilenstein vorgesehen. Es ist oftmals jedoch auch sinnvoll, weitere besondere Ereignisse bzw. Zeitpunkte an denen bestimmte Ereignisse eintreten oder bestimmte Ergebnisse vorliegen sollen, als Meilensteine zu definieren.

Phasenplan

Eine Projektphase ist ein zeitlicher Abschnitt des Projektablaufs, der sachlich gegenüber anderen Abschnitten getrennt ist. Phasen haben eine angestrebte zeitliche Begrenzung und beinhalten vereinbarte Aktivitäten und bestimmte Ergebnisse zur Erreichung definierter Teilziele. Je nach Projektart und Vorgehensmodell gibt es unterschiedliche Modelle der Phasengestaltung. Die Beschreibungen der einzelnen Projektphasen bilden den Phasenplan. Wichtig ist, dass pro Phase mindestens ein Meilenstein zur Kontrolle der vereinbarten Aktivitäten und Ergebnisse vorgesehen wird.

Projektstrukturplan (PSP)

Mit dem PSP wird das Projekt inhaltlich strukturiert und in Arbeitspakete zerlegt. Die Strukturierung kann vorgangs- oder produktorientiert erfolgen. Beide Strukturierungsarten können in einem PSP gemischt verwendet werden. Die Arbeitspakete werden einzeln beschrieben. Der PSP kann grafisch und/oder tabellarisch dargestellt werden.

Vorgänge

Die Vorgänge entsprechen bei der Ablauf- und Terminplanung zuerst den Arbeitspaketen. Oftmals können Arbeitspakete aber auch in weitere Teile untergliedert werden, wenn Arbeiten z. B. parallel erfolgen können. In diesem Fall werden die Arbeitspakete weiter in Vorgänge zerlegt. Vorgänge sind die kleinste Einheit bei der Terminplanung.

6 Hauptprozess 3: Durchführen des Projekts

6.1 Ziel/Beschreibung: Durchführen des Projekts

Ziel dieses Hauptprozesses ist es, das Projekt erfolgreich durchzuführen.

Das Projekt entsprechend der genauen Kenntnis der aktuellen Projektsituation zu steuern und abzusichern ist wesentliche Aufgabe des IT Project Coordinators.

Mit dem Beginn der Projektdurchführung werden die Arbeitsaufträge an die Projektmitarbeiter verteilt. Arbeitsaufträge bestehen aus den Arbeitspaketbeschreibungen sowie allen relevanten Informationen und Unterlagen. Mit jedem Arbeitspaket sind inhaltliche, terminliche und in der Regel auch qualitative Ziele verbunden. Zur Kontrolle der Kosten und des Projektfortschritts nutzt der IT Project Coordinator ein Projektcontrollingverfahren.

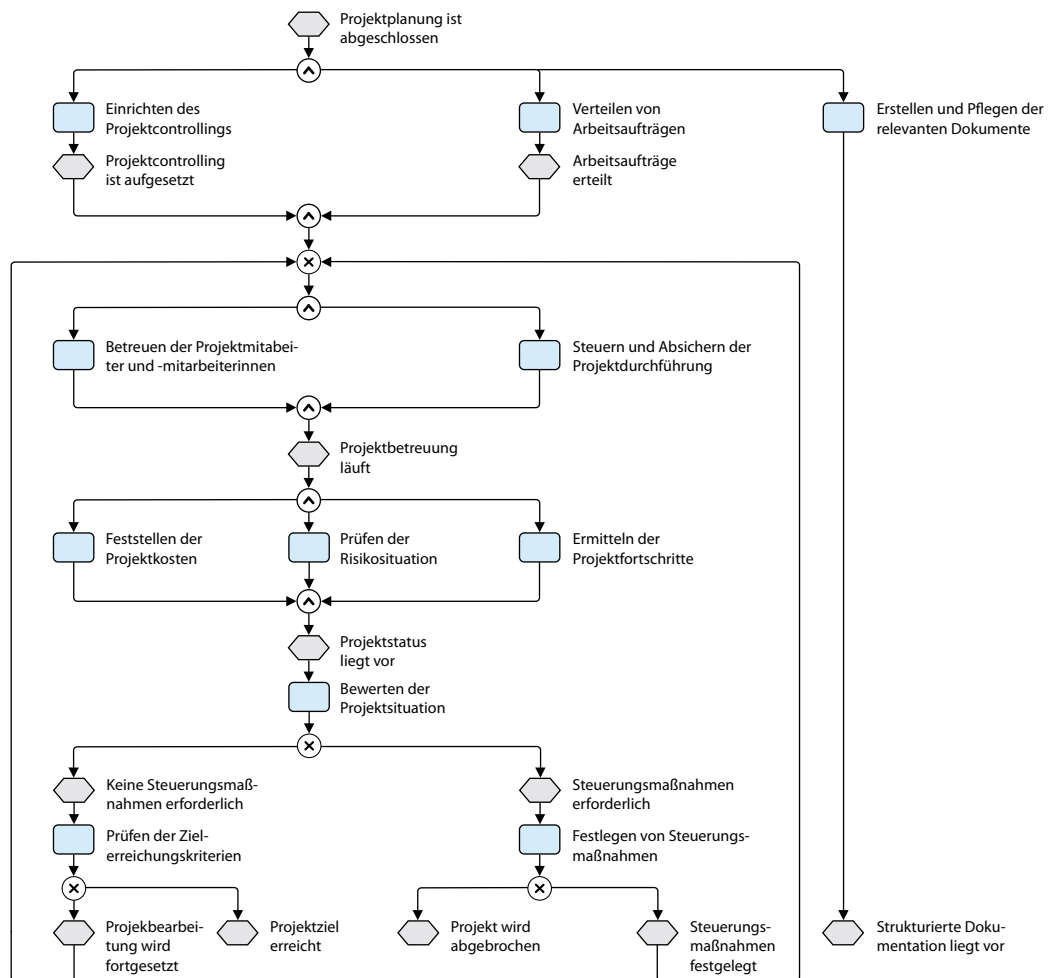
Zu vorher definierten Berichtszeitpunkten, deren Anzahl und Abstand sich aus der Größe des Projektes bzw. aus der Laufzeit ergeben, werden die Projektkosten und der Projektfortschritt ermittelt. Die Projektfortschrittsermittlung kann mit unterschiedlichen Verfahren vorgenommen werden. Zum Beispiel können die Projektmitarbeiter entsprechende Kennwerte melden, es können aber auch regelmäßige Statusmeetings durchgeführt werden.

Aufgrund des festgestellten Projektstatus legt der IT Project Coordinator notwendige Steuerungsmaßnahmen fest und führt sie, ggf. nach entsprechender Eskalation und Freigabe, durch. Neben Reaktionen aus den regelmäßigen Statusmeetings können unvorhergesehene oder erwartete Ereignisse Steuerungsmaßnahmen auslösen. Zur Ermittlung des Projektstatus ist es unbedingt erforderlich, auch die definierten Risiken aus dem Risikomanagement zu betrachten und Veränderungen zu bewerten. Ereignisse, die Vorgänge auslösen, können auch aus der geplanten Projektkommunikation stammen. Steuerungsmaßnahmen werden, sofern sie die Projektplanung betreffen, in den Projektplanungsunterlagen dokumentiert.

Die Reaktion auf Ereignisse und unerwünschte Projektzustände wird solange regelmäßig durchgeführt, bis das Projektziel erreicht wurde und das Projektergebnis für die Übergabe an die bestimmungsgemäße Verwendung fertig gestellt ist.

Als Methoden der Projektfortschrittskontrolle und -bewertung können verschiedene, der Projektgröße und -art angepasste Techniken verwendet werden. Zu diesen Methoden gehören die Meilensteintrendanalyse, die Earned Value Analyse und die Kostentrendanalyse.

6.2 Prozessmodell: Durchführen des Projekts



6.3 Tätigkeiten: Durchführen des Projekts

Mit der Durchführung der hier genannten Tätigkeiten werden die für diesen Hauptprozess wesentlichen fachlich-methodischen Kompetenzen nachgewiesen.

- Einrichten des Projektcontrollings
- Verteilen von Arbeitsaufträgen
- Betreuen der Projektmitarbeiter und -mitarbeiterinnen
- Steuern und Absichern der Projektdurchführung
- Feststellen der Projektkosten
- Prüfen der Risikosituation
- Ermitteln der Projektfortschritte
- Bewerten der Projektsituation
- Prüfen der Zielerreichungskriterien
- Festlegen von Steuerungsmaßnahmen
- Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente

6.4 Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Durchführen des Projekts

Neben den fachlich-methodischen und den prozessübergreifenden Kompetenzen (vgl. 3.3 Prozessübergreifende Kompetenzen) sind für die Beherrschung dieses Prozesses folgende übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen notwendig:

- Kooperationsfähigkeit
- Teamfähigkeit
- Konfliktlösungsfähigkeit
- Entscheidungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- Ergebnisorientiertes Handeln

6.5 Begriffe: Durchführen des Projekts

Projektsteuerung

Hierunter werden alle Maßnahmen und Verfahren zur Ermittlung der Projektkosten und des Projektfortschritts sowie die auf deren Auswertung basierenden Maßnahmen zur Erreichung der Projektziele verstanden.

Projektkosten

Hiermit sind die bisher angefallenen Kosten für das Projekt zum Berichtszeitpunkt gemeint. Die Kosten können in EURO, aber auch aufwandsbezogen in Personentagen (PT) oder Personenmonaten (PM) gemessen werden. Projektkosten sind alle Kosten, die im Rahmen der Projektdurchführung entstehen. Die Abgrenzung muss unternehmens- und projektspezifisch vorgenommen werden. Die Kosten unterteilen sich in monetäre und nicht-monetäre Kosten (Nutzung bestehender Infrastruktur) sowie direkte und indirekte Kosten, wie z. B. Personalkosten (Projektpersonal), Unterstützungsleistungen, Weiterbildungskosten, Sachkosten (Material, Infrastruktur, Bürokosten, anteilige Verbrauchskosten).

Projektfortschritt

Der Projektfortschritt ergibt sich aus dem erreichten Fertigstellungsgrad bezogen auf das definierte Qualitätsniveau. Der Fertigstellungsgrad wird dem geplanten Projektstand zu einem Berichtszeitpunkt gegenübergestellt.

Statusmeeting

Während des Statusmeetings stellt der IT Project Coordinator gemeinsam mit den dafür benötigten Projektmitarbeitern den aktuellen Status des Projektes (Projektstand) fest und legt ggf. Maßnahmen zur Sicherstellung der Zielerreichung fest bzw. vereinbart diese mit den entsprechenden Projektmitgliedern.

Projektstatus

Der Projektstand ergibt sich aus den Daten des Projektcontrollings und der Auswertung nach den verschiedenen Verfahren (EVA, Meilensteintrendanalyse, Kostentrendanalyse) sowie aus der Einschätzung der zuständigen Mitarbeiter zu einzelnen Fragestellungen. Eine weitere Maßnahme zur Feststellung des Projektstandes und zur Prognose der weiteren Entwicklung kann in der erneuten Abschätzung des Aufwandes und in der Überarbeitung der Planung bestehen.

Projektplanungsunterlagen

Hierbei handelt es sich um alle Unterlagen, die während der Planungsphase des Projektes entstanden sind und die während der Durchführung ständig fortgeschrieben werden.

Meilensteintrendanalyse

Dabei handelt es sich um ein Projektsteuerungsinstrument, bei dem in regelmäßigen Abständen zu festgelegten Berichtszeitpunkten Prognosen für die Termine von Meilensteinen abgegeben werden. Aus der Analyse der Veränderungen der Termine kann auf Probleme mit der Planung oder der Durchführung geschlossen werden.

Earned Value Analyse (EVA)

Aus den verschiedenen Planungszahlen des Projektes und aus dem Projektfortschritt können diverse Faktoren berechnet werden, die die Situation des Projektes beschreiben und eine Prognose für die zu erwartenden Projektgesamtkosten und den Endtermin ermöglichen.

Kostentrendanalyse

Aus den, zu bestimmten Berichtszeitpunkten ermittelten Projektgesamtkosten kann eine Trendkurve erstellt werden, die Rückschlüsse auf die tatsächliche zu erwartenden Projektkosten ermöglicht.

Ereignis

Unter einem Ereignis wird alles verstanden, was den Projektablauf in irgendeiner Weise beeinflussen kann. Dies können Änderungen an den Anforderungen von Seiten des Auftraggebers, Krankheit von Projektmitarbeitern, Ausfall von Hardware, Softwarefehler oder ähnliches sein.

Risikosituation

Im Risikomanagement wurden mögliche Risiken beschrieben, bewertet und ggf. mögliche Maßnahmen zur Risikominimierung bzw. Risikoabwehr festgelegt. Zu jedem Berichtszeitpunkt werden die Risiken bezüglich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet und bei der Beurteilung des Projektstatus berücksichtigt. Die im Risikomanagement festgelegten Maßnahmen werden ggf. in die Steuerungsmaßnahmen der Projektsteuerung übernommen.

7 Hauptprozess 4: Abschließen des Projekts

7.1 Ziel/Beschreibung: Abschließen des Projekts

Ziel dieses Hauptprozesses ist es, das Projekt ordnungsgemäß abzuschließen und die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt zu sichern.

Die formale Abnahme vom Auftraggeber einzuholen sowie Projektverlauf und -ergebnisse mit dem Team gemeinsam auszuwerten und zu dokumentieren ist wesentliche Aufgabe des IT Project Coordinators.

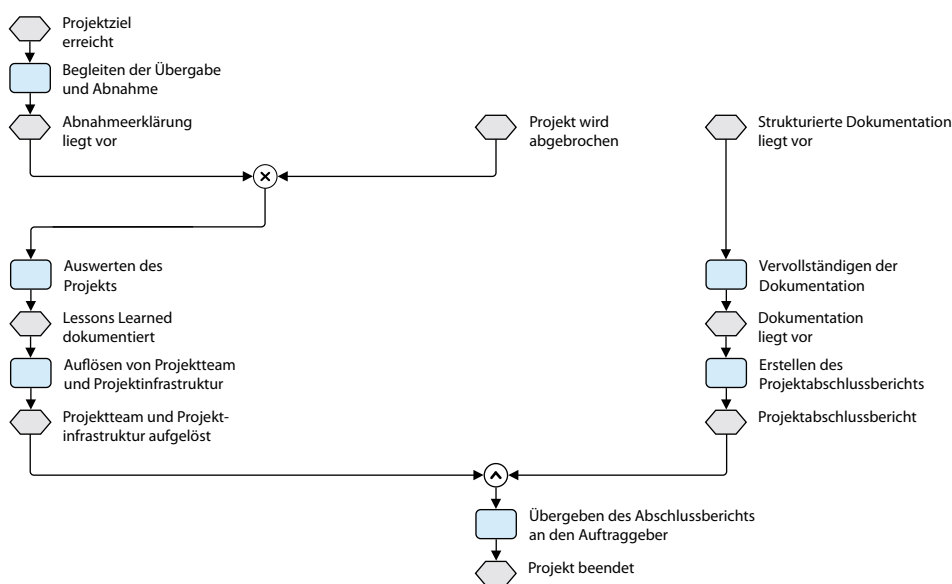
Nachdem die wesentlichen Projektziele gemäß Projektauftrag erreicht wurden, werden die Projektergebnisse in der Regel in die bestimmungsgemäße Verwendung übergeben und die Abnahme vom Auftraggeber eingeholt. Oftmals wird die Projektabschluss wegen eventueller Nacharbeiten nicht sofort erreicht. In diesem Fall sind die nachfolgenden Teilprozesse des Projektabschlusses schrittweise der Projektsituation anzupassen, z. B. durch die Reduzierung des Projektteams auf die für die Nacharbeiten notwendigen Mitarbeiter.

Nach der Bereitstellung zur Abnahme und der ggf. erklärten Abnahme wird das Projekt ausgewertet und die Projektdokumentation vervollständigt. Wichtig ist es, die Erfahrungen aus der Projektarbeit auszuwerten und die Erfahrungen zu dokumentieren.

Parallel dazu wird mit allen beteiligten Mitarbeitern ein Projektabschlussmeeting durchgeführt und dabei auch die Erfahrungen reflektiert. Der IT-Projekt Koordinator moderiert diese Veranstaltung. Anschließend wird das Projektteam bis auf die noch für Nacharbeiten oder für die Projektauswertung benötigten Mitarbeiter aufgelöst.

Der IT-Projekt Koordinator erstellt den Projektabschlussbericht und übergibt diesen nach Abschluss aller Arbeiten an den Entscheider bzw. Lenkungsausschuss. Damit ist das Projekt beendet.

7.2 Prozessmodell: Abschließen des Projekts



7.3 Tätigkeiten: Abschließen des Projekts

Mit der Durchführung der hier genannten Tätigkeiten werden die für diesen Hauptprozess wesentlichen fachlich-methodischen Kompetenzen nachgewiesen.

- Begleiten der Übergabe und Abnahme
- Auswerten des Projekts
- Auflösen von Projektteam und Projektinfrastruktur
- Vervollständigen der Dokumentation
- Erstellen des Projektabschlussberichts
- Übergeben des Abschlussberichts an den Auftraggeber

7.4 Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Abschließen des Projekts

Neben den fachlich-methodischen und den prozessübergreifenden Kompetenzen (vgl. 3.3 Prozessübergreifende Kompetenzen) sind für die Beherrschung dieses Prozesses folgende übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen notwendig:

- Teamfähigkeit
- Dialogfähigkeit/ Kundenorientierung

7.5 Begriffe: Abschließen des Projekts

Abnahme

Projekte werden in der Regel gemäß entsprechender Verträge abgewickelt. Zur Feststellung des fertiggestellten Werkes ist es daher notwendig, dass der Auftraggeber das übergebene Werk abnimmt und die ordnungsgemäße Erstellung bestätigt. Bei der Einführung eines IT-Systems kann die Abnahme außer der ordnungsgemäßen Erstellung des Systems auch die Bestätigung des ordnungsgemäßen Ablaufs einer zuvor vereinbarten Einführungszeit beinhalten, so dass begleitende organisatorische Maßnahmen zur Vorbereitung der Benutzer auf den Systemeinsatz als Teil des Werkes in die Abnahme mit eingehen. Die Abnahme kann unter Vorbehalt oder ergänzt durch eine Liste offener, noch zu erledigender oder nachzuarbeitender Punkte erfolgen. An die Abnahme sind meist die Schlusszahlung und immer der Beginn der Gewährleistungsfrist gekoppelt.

Normalbetrieb

Damit ist nach Entwicklungs- und Testphase eines Projektergebnisses die bestimmungsgemäße Verwendung gemeint.

Projektabschlussmeeting

Zum Abschluss eines Projektes ist es wichtig, mit allen beteiligten Mitarbeitern das Projekt zu besprechen und ein gegenseitiges Feedback zu geben (siehe Projektlernen). In der Regel wird das Projektabschlussmeeting mit einem sozialen Event verbunden.

Projekterfahrungen, Projektlernen

Mit jedem Projekt wächst die Erfahrung der beteiligten Mitarbeiter. Dieser Erfahrungszuwachs muss für die Organisation gesichert und übernommen werden. Aus diesem Grund ist es notwendig, das Projekt auszuwerten. Die Projektparameter können dann als historische Daten für die Abschätzung und Planung späterer Projekte verwendet werden. Es ist z. B. sinnvoll, die Menge der erstellten Funktionen und die Anzahl Lines of Code bei Programmierprojekten in Verbindung zum tatsächlichen Aufwand zu setzen um daraus Planwerte für andere Projekte zu gewinnen. Auch die sozialen Erfahrungen der Mitarbeiter sollten ausgewertet werden, persönlich und aus Sicht der Organisation.

Projektabschlussbericht

Der Projektleiter berichtet über das Projekt und den Projektverlauf an den Lenkungsausschuss. Die gesammelten Erfahrungen fließen ebenfalls in den Projektabschlussbericht ein.

Anhang: Kompetenzbeschreibungen

Nachfolgend werden die in der Handreichung verwendeten Kompetenzbegriffe kurz erläutert. Die Kompetenzbegriffe beruhen auf der Basis des KompetenzAtlas von Heyse/Erpenbeck¹.

Akquisitionsstärke:	Auf andere Personen aktiv und initiativreich zugehen, mit kontinuierlicher Kommunikation andere beeinflussen, wichtige Kundenbeziehungen erkennen und ausbauen, Lösungsvorschläge beim Kunden entwickeln, Gespräche mit konkreten Vereinbarungen beenden.
Analytische Fähigkeiten:	Eine rasche Auffassungsgabe besitzen, Methoden des abstrakten Denkens beherrschen, Sachverhalte schnell auf den Punkt bringen, Tendenzen und Zusammenhänge erkennen und richtige Schlüsse daraus ableiten, mit Zahlen, Daten, Fakten sicher umgehen, relationale Datenbanken und andere IT-Tools beherrschen.
Belastbarkeit:	Bei Unbestimmtheiten, Schwierigkeiten, Widerständen und unter Stress zielorientiert und sachlich handeln, durch eigenes Verhalten anderen Mut machen, Konflikte als Möglichkeit der Selbstentwicklung sehen und gestalterisch annehmen.
Dialogfähigkeit/ Kundenorientierung:	Sachverhalte klar umreißen und für andere einsehbar darstellen, Arbeits- und Handlungsschritte sicher begründen, mitreißend ins Gespräch bringen, die eigene Sicht verständlich machen und mit Überzeugung und Vorbildwirkung auf andere übertragen, Kundenorientierung als unmittelbare oder mittelbare Dialogfähigkeit gegenüber den Kunden verstehen, mit den Kunden in einen direkten Dialog (z. B. auch in Online-Kommunikation) treten, aktive Kundenpflege betreiben.
Eigenverantwortung:	Mit den Wertvorstellungen für die eigene Arbeit und das Unternehmen identifizieren, den eigenen personalen Handlungsspielraum ausnutzen, dabei gewissenhaft, gründlich und umsichtig sein.
Entscheidungsfähigkeit:	Unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten aktiv wahrnehmen, im vorgegebenen Rahmen eigene Ziele setzen und diese realisieren, selbstständig einen Auftrag oder eine Aufgabe erfüllen, in Projekten Mitarbeiter planvoll, organisiert und kontrolliert einsetzen.
Ergebnisorientiertes Handeln:	Mit Willensstärke, Beharrlichkeit und Aktivität Ziele verfolgen und realisieren, auf alle Teilaspekte des zum Ziel führenden Handelns aktiv Einfluss nehmen, sich durch die Erwartung von konkreten Ergebnissen motivieren lassen.

¹Quellen:

Erpenbeck, J., Heyse, V.: Kompetenzmanagement: Methoden, Vorgehen, KODE® und KODE®X im Praxistest. Münster: Waxmann, 2007, vgl. insbes. S. 33 – 96 zu den Kompetenzdefinitionen.

Heyse, V., Erpenbeck, J.: Kompetenztraining. 64 Informations- und Trainingsprogramme. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2004.

Erpenbeck, J., Rosenstiel, L. v. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, (2. Aufl.) 2007.

Fachübergreifende Kenntnisse:	Über den eigenen Arbeitsbereich, das Unternehmen und die eigenen Kenntnisse hinausblicken, Kenntnisse ökonomischer und politischer Gesamtzusammenhänge sowie ein Normen- und Wertewissen haben, mit Hilfe von Weiterbildungen eigene Kenntnisse erweitern, Erfahrungen als informelle Möglichkeit nutzen eigene Kenntnisergebnisse zu erweitern.
Folgebewusstsein:	Fachliches und methodisches Wissen über die auf ökonomischem und ökologischem Gebiet sowie beim Qualitätsbewusstsein wirkenden Ursache-Folge-Beziehungen besitzen, Folgeerscheinungen in ihren Auswirkungen auch ohne strenge Kausalzusammenhänge intuitiv abschätzen, die sozialen Folgen des eigenen Handelns und der eigenen Entscheidungen bewusst wahrnehmen und sich dafür verantwortlich fühlen.
Projektmanagement:	Mit Koordinierungs- und Organisationsfähigkeit Projekte planen, koordinieren und überwachen, Vorhaben termingerecht, kostengünstig und mit geforderter Qualität durchführen, Teamprozesse gestalten.
Selbstmanagement:	Eigene Handlungsmöglichkeiten und -begrenzungen realistisch einschätzen, die gegebenen Handlungsmöglichkeiten aktiv ausschöpfen und versuchen, sie auszuweiten, planvoll und überlegt handeln ohne den eigenen Wirkungsrahmen durch zuviel Vorsicht einzuengen, unaufgefordert nach Möglichkeiten suchen, die die eigenen Erfahrungen und das eigene Wissen erweitern, selbstständig und selbst aktiv sein, die eigenen Handlungen reflektieren, selbst kontrollieren und bewerten.
Sprachgewandtheit:	Eigene Erfahrungen, Gedanken und Vorschläge sprachlich klar ausdrücken und kommunizieren, schnell auf das Sprachniveau der Kommunikationspartner einstellen, rhetorische Mittel der Kommunikation einbinden, Fremdsprachen beherrschen und dabei die kulturellen Besonderheiten kennen und einbeziehen.
Systematisch-methodisches Vorgehen:	Aufgaben und Probleme intensiv durch Rückgriff auf den eigenen sowie auf den im Unternehmen vorhandenen Vorrat fachlichen und methodischen Wissens lösen, in bestehende, feste Arbeits- und Unternehmensstrukturen einpassen und versuchen, diese zu optimieren, fachlich-inhaltliche Risiken systematisch eingrenzen und komplexe Probleme in bearbeitbare Teilprobleme und -schritte auflösen.