HERMES

REFERENZHANDBUCH - Projektmanagement

Ergebnisorientierte Projektmanagementmethode
für verschiedene Arten von Projekten

Ausgabe 2022

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundeskanzlei BK
Digitale Transformation und IKT-Lenkung DTI

Hermes©

Vorwort

HERMES-Evolution

Die HERMES-Projektmanagementmethode ist ein Erfolgsprodukt, das sich sukzessive dem Zeitgeist anpasst und die jeweils geltende Evolutionsstufe des Projektverständnisses reflektiert. Dies ist mit ein Grund, weshalb sich HERMES bereits über 50 Jahre behaupten konnte.

Ab Version 2022 können mit HERMES sowohl klassische wie auch agil oder skaliert agil umgesetzte Projekte abgewickelt werden.

Das wird durch die Entkoppelung von Projekt- und Entwicklungsmanagement ermöglicht. So kann die Sicherheit eines strukturierten Projektvorgehens mit den vielen Vorteilen des selbstorganisierten agilen oder skaliert agilen Entwicklungsmanagements vereint werden.

Das Programmmanagement als Anhang zu diesem Referenzhandbuch erlaubt es, agile und klassische Projekte gemeinsam im Rahmen eines Programmes zu führen.

Im Bestreben, die Projektmanagementmethode sehr schnell an veränderte Marktverhältnisse und Anwenderbedürfnisse anpassen zu können, haben wir die Methodenentwicklung optimiert und auf eine digitale Basis transferiert.

Damit wird HERMES Online (www.hermes.admin.ch) zur zentralen Informationsplattform für die Methode. Dort können Sie sich auch für den Newsletter anmelden, Änderungswünsche platzieren oder generell Feedback geben.

Wir bedanken uns bei allen, die uns geholfen haben und immer noch helfen, diese Methode weiterhin aktuell, einfach und klar zu gestalten und wünschen viel Erfolg beim Anwenden.

HERMES Verantwortlicher
Bundeskanzlei BK
Digitale Transformation und IKT-Lenkung
www.bk.admin.ch

Impressum

Herausgeber und Gesamtverantwortung

Bundeskanzlei BK, Digitale Transformation und IKT-Lenkung DTI

Prinzip „Digital First“

Der HERMES-Publikationsprozess folgt dem Prinzip «Digital First». Damit ist www.hermes.admin.ch die führende Quelle; verbindlich und für die Zertifizierung massgeblich ist ausschliesslich der dort veröffentlichte Inhalt.

Urheberrechte und Vorbehalt

HERMES ist ein offener Standard der schweizerischen Bundesverwaltung. Die Schweizerische Eidgenossenschaft, vertreten durch DTI, ist Inhaberin der Urheberrechte. Die Verwendung zum Eigengebrauch richtet sich nach Artikel 19 des Bundesgesetzes über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz, URG, SR 231.1).

Die vorliegende Ausgabe kann Mängel oder Inkonsistenzen enthalten. Die Haftung für Schäden und die Gewährleistung für Mängel seitens der Schweizerischen Eidgenossenschaft ist unter Vorbehalt anderslautender zwingender gesetzlicher Bestimmungen des anwendbaren Rechts ausgeschlossen. Irrtümer, Probleme oder Änderungsvorschläge können dem Herausgeber über HERMES Online hermes.admin.ch mitgeteilt werden.

Hinweis zur sprachlichen Gleichbehandlung

Das vorliegende Handbuch verwendet aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit Rollen- und Personenbezeichnungen, die unabhängig vom Geschlecht einer Person und von Stellen einer Organisation sind. Diese Formulierungen schliessen alle anderen Geschlechter in ihrer jeweiligen Funktion explizit mit ein.

Support und Unterstützung

E-Mail: hermes@bk.admin.ch

E-Government Standards

eCH Standard 0054

Bezugsquelle

Über HERMES Online. Im Rahmen der Nachhaltigkeit werden keine Druckprodukte mehr angeboten.

Ausgabe / Auflage

Ausgabe 2022 / 3. Auflage 09.03.2026

Prolog

«Kleine Taten, die man ausführt, sind besser als grosse, die man plant.»
(Peter Marshall)

Agile Methoden haben sich in unserer schnelllebigen Zeit vielerorts als den traditionellen Ansätzen überlegen erwiesen. Es ist daher folgerichtig, dass sie auch von den Behörden häufiger eingesetzt werden und in HERMES ihren Niederschlag finden. Die Erfahrungen der Eidgenössischen Finanzkontrolle EFK zeigen allerdings, dass die konsequente Anwendung einer Methode leider kein Garant für eine erfolgreiche Projektdurchführung ist. Wichtig sind auch weitere Aspekte. Wir ermuntern Sie daher, Folgendes im Auge zu behalten:

Vergegenwärtigen Sie sich, dass der Kulturwandel bei Veränderungen zentral ist.

Machen Sie allen Beteiligten von Beginn an bewusst, dass Innovation nicht alleine durch Technologie getrieben wird, sondern beim einzelnen Mitarbeitenden beginnt. Fördern Sie die Dialogbereitschaft, lernen Sie mit Unsicherheiten zu leben, stellen Sie Tabus infrage und lassen Sie Fehler zu. Eine Null-Fehler-Kultur ist - nicht nur, aber vor allem - für die agile Welt fatal.

Stellen Sie das Geschäft und den Endnutzer in den Fokus.

Steuern Sie als Auftraggeber das Vorhaben, indem Sie den erwarteten Geschäftsnutzen ins Zentrum stellen und die Berichterstattung konsequent danach ausrichten. Definieren Sie z. B. über Meilensteine, wann Sie welchen Nutzen realisiert haben wollen und überlassen Sie die Projektdurchführung primär dem Projektteam.

Zögern Sie nicht im Hinblick auf die Transformationsvorhaben der Verwaltung, bestehende Organisationen und Prozesse zu hinterfragen. Motivieren Sie die Beteiligten, die Lösung zusammen mit den Nutzern zu kreieren. Im Falle der Verwaltung sind das beispielsweise Bürger, Unternehmen, Subventionsempfänger aber auch Kantone und Gemeinden. Wagen Sie es, alle Beteiligten zur Zusammenarbeit aufzufordern, sodass am Ende ein durchgängiger End-to-End-Prozess entsteht.

Setzen Sie in Ihrem Vorhaben die Puzzleteile lückenlos zusammen.

Orchestrieren Sie Ihre Vorhaben in einer Weise, dass sie vereint einen wertvollen Beitrag zur Erreichung Ihrer strategischen Ziele leisten. Schicken Sie Architektur-, IKS-[1] und Sicherheits-Verantwortliche früh ins Rennen, damit ihre Anforderungen tatsächlich berücksichtigt werden. Und überzeugen Sie sich letztlich davon, dass ausreichend explizite Testfälle für die internen Kontrollen und Sicherheitselemente vorliegen und diese möglichst automatisiert durchgeführt werden.

Statten Sie Ihre Organisation mit Kompetenzen aus.

Sichern Sie sich rechtzeitig und nachhaltig die Schlüsselressourcen und bestätigen Sie unmissverständlich deren rollenspezifische Verantwortlichkeiten. Achten Sie darauf, dass der Anwendervertreter (Product Owner) sowohl über das Fachwissen wie auch die nötigen Entscheidungsbefugnisse verfügt und starten Sie nie ohne ein ausgereiftes Qualitäts- und Risikomanagement.

Wir werden bei unseren Prüfungen in der Bundesverwaltung auf diese Aspekte achten und freuen uns, zusammen mit allen Anwendern, diese neue Welt zu entdecken. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich an uns: info@efk.admin.ch.

Eidgenössische Finanzkontrolle EFK
www.efk.admin.ch

1. Das interne Kontrollsystem (IKS) der Bundesverwaltung, das zwischen 2007 und 2008 eingeführt wurde.

A Methodenüberblick

A.1 HERMES-Projektmanagement - Big Picture

Das Ergebnisdiagramm zeigt den groben Gesamtzusammenhang der Ergebnisse des HERMES-Projektmanagements.

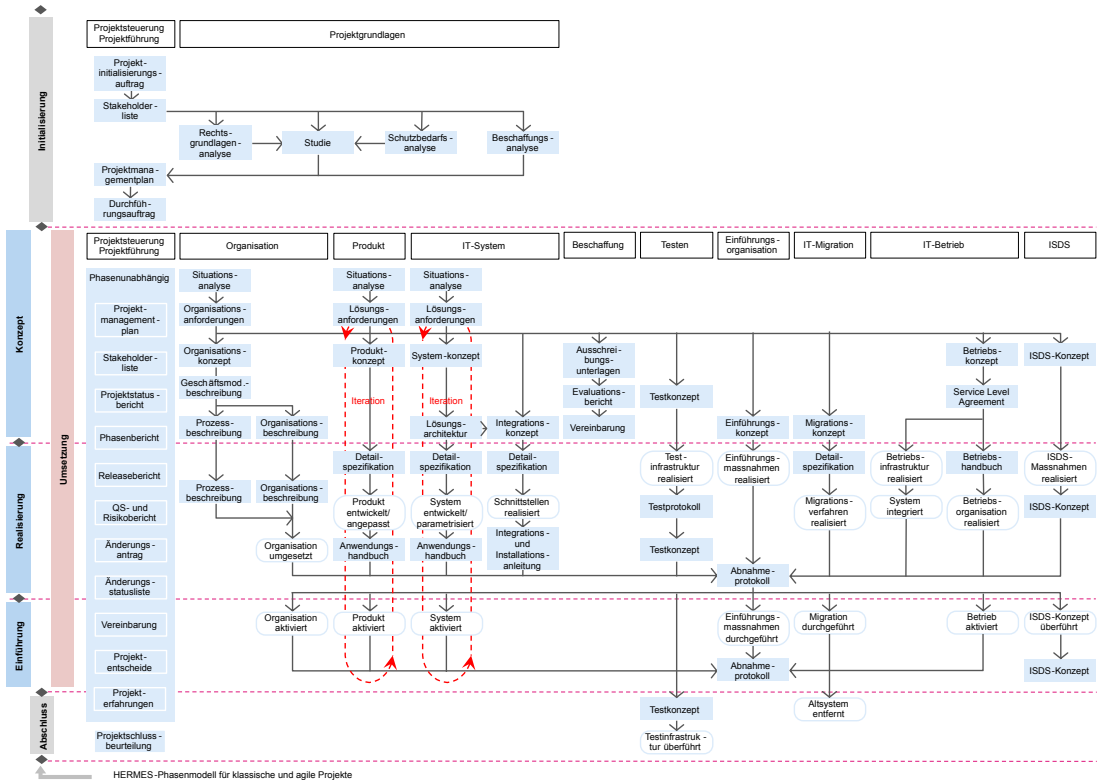


Abbildung 1: Gesamtbild der HERMES-Module und der wesentlichen Ergebnisse entlang der Phasen

HERMES ist eine ergebnisorientierte Vorgehensmethode; die Ergebnisse stehen im Zentrum. Das Gesamtbild zeigt die wesentlichen Ergebnisse der einzelnen Module entlang der Phasen sowie die groben Abhängigkeiten und Zusammenhänge. Die roten ovalen Iterationspfeile versinnbildlichen den Kern der Iteration, den treibenden Charakter der Module Produkt und IT-System während der agilen Entwicklung. Die Ergebnisse der anderen Module werden im gleichen Takt iterativ-inkrementell miterarbeitet.

A.2 Was ist HERMES-Projektmanagement?

HERMES-Projektmanagement ist die gesamtheitliche Managementmethode für das Durchführen von Projekten und Programmen verschiedener Art in vielen Tätigkeitsfeldern, wie in der Anpassung der Organisation, der Informatik oder der Entwicklung von Dienstleistungen und Produkten.

HERMES-Projektmanagement unterstützt die Steuerung, Führung und Ausführung von Vorhaben und begleitet die Weiterentwicklung von organisatorischen Strukturen, Produkten und Dienstleistungen, IT- und Logistiksystemen, Infrastrukturen u. ä. unterschiedlicher Charakteristiken und Komplexitäten. Ein Projekt kann in Teilprojekte gegliedert werden, die unterschiedliche Aspekte desselben Projekts bearbeiten (z. B. Teilprojekte Anwender, Ersteller, Betreiber für Organisation, IT, Rechtsgrundlagen). Lange dauernde oder komplexe Vorhaben müssen nicht zwangsläufig als Programm strukturiert werden. Sie können als Projekte mit Realisierungsein-

heiten durchgeführt werden.

HERMES-Projektmanagement hat eine klare, einfach verständliche Methodenstruktur mit gemeinsamer Terminologie für alle Beteiligten, ist modular aufgebaut und erweiterbar. Es wird laufend aktualisiert und weiterentwickelt.

A.3 Durch HERMES unterstützte Projektgrössen

Um die Vollständigkeit der Information und der Methode an sich zu gewährleisten, ist der volle Umfang von HERMES-Projektmanagement für grosse Projekte mit hoher Komplexität ausgelegt.

Dies passt jedoch nicht zu jedem Vorhaben. Mit der in HERMES Online bereitgestellten Funktionalität „Benutzerdefinierte Szenarien“ werden die Standardszenarien in einem ersten Schritt über die Sizing-Funktion gemäss der ermittelten tatsächlichen Projektwertigkeit angepasst. Diese wird aus mehreren Parametern ermittelt, welche durch den Anwender erfasst werden können. Aufgrund der ermittelten Wertigkeit des Vorhabens stellt die Sizing-Funktion dem Projektleiter ein individuell auf die Projektgrösse zugeschnittenes Szenario bereit.

In einem zweiten Schritt kann das auf die richtige Grösse geschnittene Szenario optional noch weiter individualisiert werden. Dies geschieht über die Tailoring-Funktion.

Am Ende kann das individualisierte Szenario heruntergeladen werden, inkl. der angepassten Strukturpläne und Vorlagen.

A.4 Nutzung des HERMES-Projektmanagements in der Praxis

Die HERMES-Projektmanagementmethode unterstützt zwei Vorgehensweisen: Das traditionelle klassische phasenweise Vorgehen nach Systems Engineerings[1], nachfolgend „klassisch“ genannt, und das iterativ-inkrementelle Vorgehen[2], nachfolgend „agil“ genannt. Sie liefert ein Framework, das es erlaubt, unterschiedliche Vorgehensweisen und folglich auch die jeweils projektspezifisch eingesetzten Methoden einheitlich einzubetten.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den funktionalen Einsatz der HERMES-Projektmanagementmethode, veranschaulicht die Voraussetzungen für die Projektrollen zur Projektbearbeitung und zeigt auf, wie die Anwendung der Methode eine entsprechende, anderweitige methodische Ausbildung oder zumindest fundierte Projektpraxis voraussetzt: Die Projektmanagementmethode kanalisiert verschiedenen Orts erworbenes Wissen, erweitert dieses durch HERMES-spezifische Elemente und Terminologie und bietet allen Vorhaben einen homogenen Rahmen.

1. Das klassische Vorgehensmodell des „Systems Engineerings“, ETHZ, Walter F. Daenzer
2. In Anlehnung z. B. an Extreme Programming oder SCRUM: Vorwiegend zur agilen Softwareentwicklung genutzte Entwicklungsmethoden. Der Entwicklungsprozess steht im Mittelpunkt, spezifische Projektmanagementaspekte sind nicht vorgesehen.

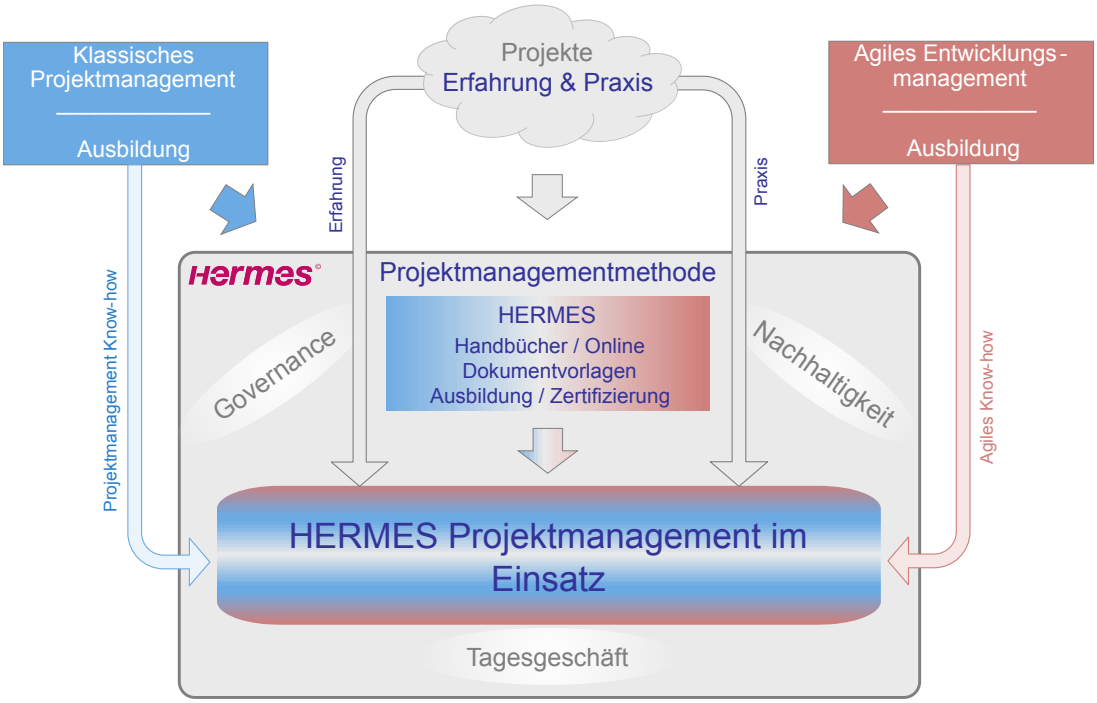


Abbildung 2: Die Funktionalität von HERMES-Projektmanagement in der Praxis

HERMES-Kurse und Zertifizierungen festigen die geforderte Kompetenz und das Know-how. Dadurch wird sowohl projektintern wie auch gegenüber der Stammorganisation gleichartig rapportiert und kommuniziert und zeitgleich werden die flankierenden Rahmenanforderungen des HERMES-Projektmanagements (s. Kapitel „Hinweise zur Anwendung“, z. B. Governance) erfüllt. Somit können Projekte aller Art in der Stammorganisation einheitlich verankert werden und weisen unabhängig der gewählten Vorgehensweise die gleiche Integration in die betrieblichen Abläufe auf.

Die Projektteams werden darin unterstützt, die für das Vorhaben gewählte Vorgehensweise anzuwenden und die von der Projektmanagementmethode verlangten Ergebnisse auf schlanke Art zu liefern. Insofern werden die klassischen und agilen Methoden nicht beschnitten, es werden aber hinsichtlich der Rollen, der Aufgaben oder der Ergebnisse zusätzliche Methodenelemente definiert, die als verbindliche Anforderungen notwendig sind. Das HERMES-Framework legt über die gewählte Vorgehensweise eine Struktur, die extern ein einheitliches Bild aller Projekte liefert und intern allen Projektbeteiligten die gleiche Sprache vermittelt. Dadurch wird das gewählte Projektvorgehen in sich völlig autonom und kann in jede Organisation integriert werden.

Unabhängig von der Projektart oder der Vorgehensweise erfolgen sowohl die Planung als auch das Controlling weitgehend auf die gleiche Art und Weise.

A.5 Die Schnittstellen des HERMES-Projektmanagements

Das HERMES-Projektmanagement deckt den gesamten Projektlebenszyklus ab und ist ergebnisorientiert. Es garantiert die Kompatibilität seiner standardisierten Schnittstellen innerhalb des Projekts und mit der Stammorganisation, wie z. B. Reporting, unabhängig davon, ob die Entwicklung klassisch oder agil durchgeführt wird.

Die HERMES-Terminologie garantiert die gemeinsame Sprache und ein gemeinsames Verständnis zwischen der Stamm- und Projektorganisation, zwischen dem Projekt und dem Programm, zwischen dem Projekt-, Anwendungs- und Portfoliomanagement.

Innerhalb der Projektorganisation sind der Auftraggeber, Projektleiter und Anwendervertreter jene Rollen, die für das Funktionieren der Schnittstellen, aber auch für das gesamte Projekt unentbehrlich sind:

- Der Auftraggeber steuert das Projekt und hat die Gesamtverantwortung für das Vorhaben sowie für das Erreichen der Ziele.
- Der Projektleiter führt und koordiniert das Projekt und bestimmt dessen Ablauf.
- Der Anwendervertreter verantwortet die fachliche Lösungsentstehung.

A.6 Agiles Entwicklungsmanagement mit HERMES

Die HERMES-Projektmanagementmethode ist eine Projektvorgehenshülle, in die eine agile Entwicklungsmethode wie eine Blackbox eingefügt werden kann. Auf das so eingekapselte Entwicklungsvorgehen geht HERMES nicht weiter ein, es definiert aber aus Steuerungs-, Führungs-, Kommunikations- und Reporting-Gründen entsprechende Schnittstellen.

Wenn in der Folge in diesem Handbuch von agiler Umsetzung gesprochen wird, dann ist die Lösungsentstehung in zeitlich begrenzten Vorhaben unter Anwendung von sowohl einfach agilen Methoden (Scrum, Kanban, etc.) wie auch skaliert agilen Methoden (SAFe bis Stufe „Essential“, bzw. „ART Flow“) gemeint.

Das klassische und das agile Entwicklungsvorgehen haben von der Führung der Rollen der Hierarchieebene Ausführung ein grundsätzlich unterschiedliches Verständnis. Während die klassische Vorgehensweise davon ausgeht, dass der Projektleiter Arbeitsaufträge erteilt, wird bei agiler Vorgehensweise die Arbeit der Umsetzungsorganisation durch den Anwendervertreter über die Lösungsanforderungen gesteuert, und die Teams organisieren ihre Arbeit selbstständig. Der Projektleiter führt sein Projekt, er darf jedoch nicht in die Selbstorganisation der agilen Umsetzungsorganisation eingreifen. Der Anwendervertreter ist als Vertreter der agilen Umsetzungsorganisation der Ansprechpartner für den Projektleiter.

Die Begriffswelt innerhalb der agilen Entwicklung ist nicht vorgeschrieben, sie richtet sich nach der jeweils eingesetzten Entwicklungsmethode. Festgelegt sind lediglich die Ergebnis-Schnittstellen und die Begrifflichkeiten im Rahmen des Projektmanagements.

Das HERMES-Projektmanagement gibt dem Vorhaben seine einheitliche Struktur und einen ebensolchen Rahmen. Der Projektlebenszyklus steht im Vordergrund, das jeweilige agile Entwicklungsmanagement bildet als eingekapselte Methode eine Blackbox. Das agile Entwicklungsmanagement regelt die Organisation und die Steuerung der Umsetzungsorganisation und steuert autonom, in einem vorgegebenen Rahmen, die Lösungsentstehung. Die methodenspezifischen Rollenmodelle, Prozesse und Rituale können – Konsens innerhalb der Stamm- und Projektorganisation vorausgesetzt – ungehindert gelebt werden.

Weiterführende Informationen zu HERMES und Agilität finden Sie im Dokument „Agiler Leitfaden - Projektmanagement“, welcher eine Erweiterung zum vorliegenden Referenzhandbuch darstellt.

A.7 Positionierung Programmmanagement

In Organisationen mit weitreichenden und umfassenden Veränderungen benötigt man ein gesamtheitliches Managementsystem, um die Zielerreichung mit einer Gruppe von zusammenhängenden Projekten schlank und koordiniert erreichen zu können. Dieses Managementsystem heisst Programmmanagement und ist eine Erweiterung des Projektmanagements. Im Programmmanagement werden die Projekte in einem Programm zusammengefasst.

In einer Stammorganisation können Projekte und Programme nebeneinander geführt werden. Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft ein mögliches Portfolio mit klassisch und agil geführten Projekten und einem Programm, das weitere Projekte beinhaltet. Die Darstellung legt dar, dass ein Projekt eigenständig oder Teil eines Programms sein kann. Ein Programm enthält mehrere Projekte. Projekte und Programme können in einem Portfolio zusammengefasst werden.

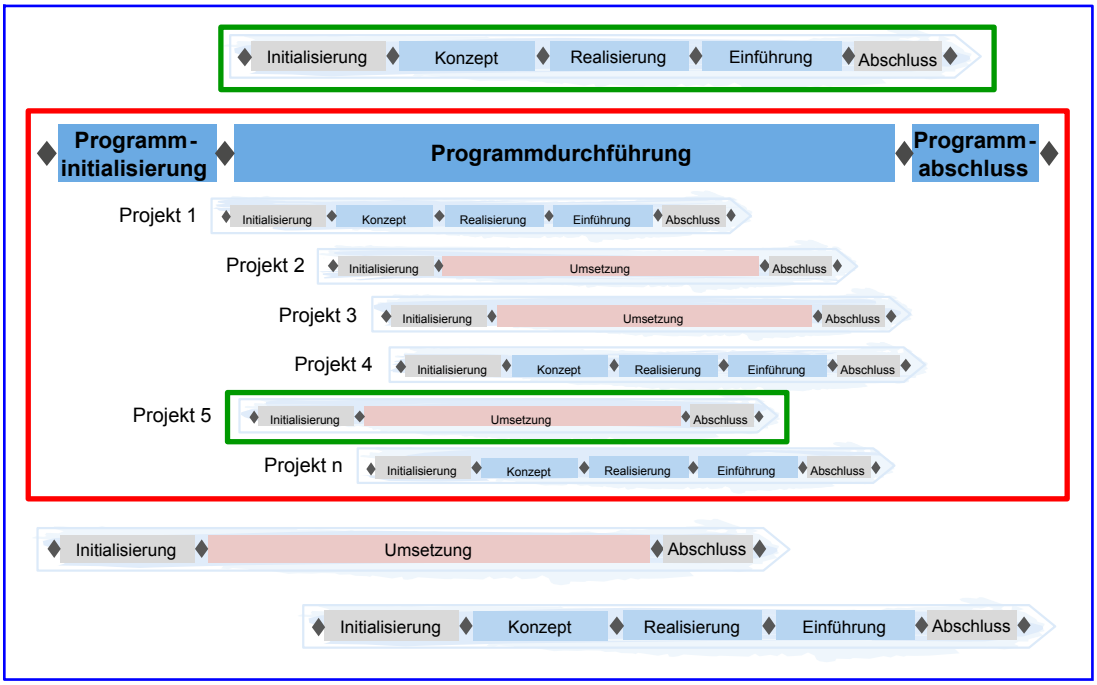


Abbildung 3: Gleichzeitiges Führen von Projekten und Programmen in einer Stammorganisation

HERMES-Projektmanagement schafft ein gemeinsames Verständnis zum Projekt- und Programmmanagement. Es wird jedoch vorausgesetzt, dass die im Programmmanagement eingesetzten Projektpartner über die notwendigen Fähigkeiten verfügen, damit sie ihre Rolle erfolgreich wahrnehmen können. Die Erweiterung des Projektmanagements durch das Programmmanagement wird im Anhang zum vorliegenden Referenzhandbuch thematisiert.

A.8 Hinweise zur Anwendung

Die Hinweise zur Anwendung beschreiben spezifische Aspekte von HERMES-Projektmanagement. Sie bilden die Basis für ein vertieftes Methodenverständnis, beispielsweise in Bezug auf Governance und Nachhaltigkeit. Sie zeigen zudem auf, wie HERMES in spezifischen Situationen angewendet werden soll und helfen, Interpretationsraum zu reduzieren, beispielsweise bei der agilen Entwicklung oder der Anwendung von Realisierungseinheiten.

B HERMES-Projektmanagement-Methodenelemente

B.1 Phasen

Das HERMES-Phasenmodell für Projekte bildet das Rückgrat jedes Projekts. Es schafft die Voraussetzung für das gemeinsame Verständnis aller Projektbeteiligten. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche organisationsübergreifende Abwicklung der Projekte.

Das Phasenmodell baut auf dem Lebenszyklus eines Projekts auf. Die nachfolgende Abbildung zeigt den HERMES-Projektlebenszyklus sowie das Phasenmodell für die klassische und agile Vorgehensweise; die Phase Initialisierung am Anfang und die Phase Abschluss am Ende des Projekts sind beiden Vorgehensweisen gemeinsam, sie schliessen die Phasen der Lösungsentstehung ein.

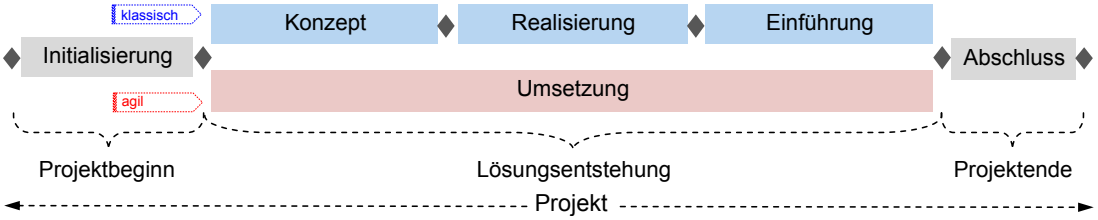


Abbildung 4: HERMES-Projektlebenszyklus mit Phasenmodell für klassische und agile Vorgehensweise

Die Projekte werden somit entweder in fünf oder in drei Phasen abgewickelt. Das Projekt beginnt mit der Phase Initialisierung und endet am Schluss der Phase Abschluss. Die Phase Initialisierung entspricht einer strukturierten Orientierung für ein fokussiertes Vorhaben. Sie formuliert, welche möglichen Lösungen es gibt und welcher Weg zu nehmen ist. Die Phase Abschluss beendet das Vorhaben und regelt organisatorisch und administrativ den Übergang von der Projekt- zur Anwendungsorganisation[1].

Die zwischen der Initialisierung und Abschluss eingeschlossenen Phasen sind in der klassischen Vorgehensweise die drei Phasen Konzept, Realisierung und Einführung, in der agilen Vorgehensweise hingegen nur die Phase Umsetzung.

Will die Stammorganisation eine mögliche Lösungsvision prüfen, startet sie das Vorhaben mit der Phase Initialisierung, deren Ergebnisse auch darüber entscheiden sollen, ob das Entwicklungsvorgehen mit klassischer oder agiler Vorgehensweise angegangen wird. Diese Entscheidung muss fachlich und vorgehenstechnisch begründet sein. Es ist möglich, dass im Rahmen eines Programmes einige Projekte klassisch, andere agil abgewickelt werden.

1. Die Anwendungsorganisation ist analog der Projektorganisation eine temporäre Organisation, die in enger Beziehung zur Stammorganisation steht. Sie ist system - oder produktspezifisch und endet am Ende des Life-Cycles eines Produkts oder eines Systems (der Anwendung).

B.2 Szenarien

In einer Stammorganisation werden unterschiedliche Projekte durchgeführt. Die Projekte können sich bezüglich ihres Inhalts und der Komplexität stark unterscheiden. Um der Vielfalt der Projekte gerecht zu werden, bietet HERMES-Projektmanagement Szenarien an. Ein Szenario wird im Projekt für das zwischen der Initialisierung und Abschluss eingeschlossene Entwicklungsvorgehen bestimmt, also bei der klassischen Vorgehensweise für die Phasen Konzept, Realisierung und Einführung und bei der agilen Vorgehensweise für die Phase Umsetzung.

Ein Szenario ist auf die Durchführung von Projekten mit einer spezifischen Charakteristik ausgerichtet. Das Szenario beinhaltet diejenigen Methodenelemente von HERMES, die für die Entwicklung der Lösung von Bedeutung sind. Dadurch ist HERMES-Projektmanagement rasch und einfach anwendbar. Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft mehrere Vorhaben einer Stammorganisation mit den dazu passenden Projekten samt Szenarien.

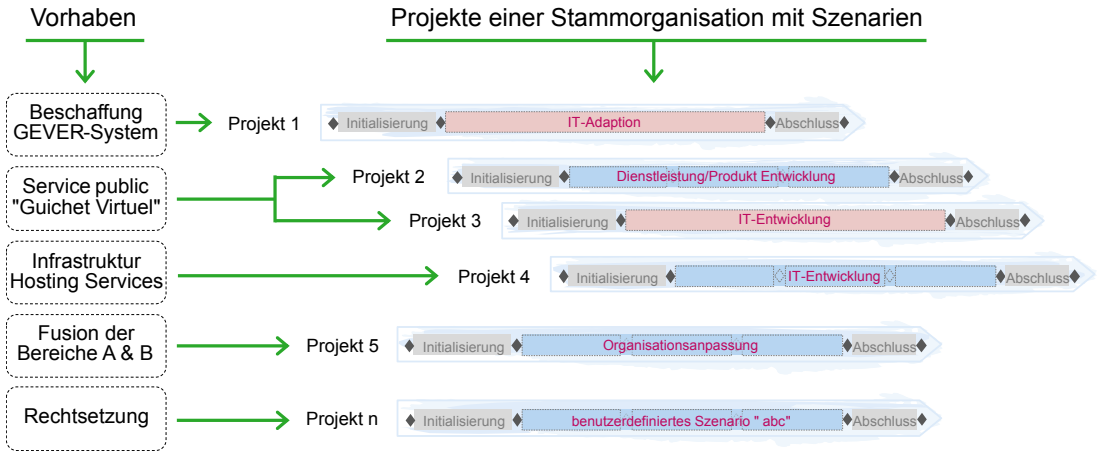


Abbildung 5: Projekte einer Stammorganisation mit Szenarien

In der Phase Initialisierung wählt der Projektleiter die geeignete Lösungsvariante und mit ihr auch das für das Entwicklungsvorgehen passende Szenario aus. Auf seiner Grundlage plant er das konkrete Vorgehen und die Entwicklung der Lösung. HERMES bietet eine Auswahl von möglichen Standardszenarien an, beispielsweise für eine Organisationsanpassung oder für die Entwicklung einer Dienstleistung/eines Produkts.

Die Anwender von HERMES können Standardszenarien an die Bedürfnisse ihrer Organisation anpassen und so eigene, benutzerdefinierte Szenarien erstellen.

B.3 Module

Module sind wiederverwendbare, den Phasen zugeordnete Bausteine zur Erstellung von Projekten und Szenarien. Thematisch zusammengehörende Ergebnisse und die mit ihnen verknüpften Aufgaben bilden ein Modul (s. nachfolgende Abbildung).

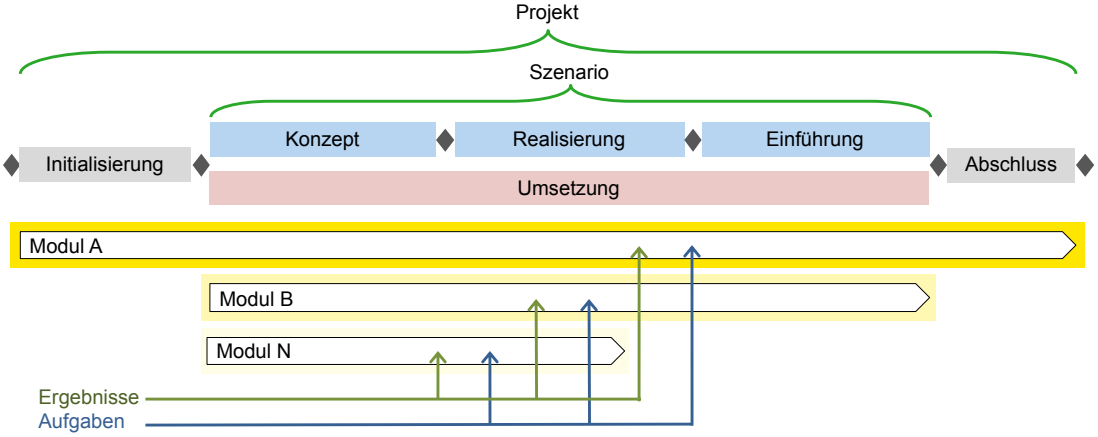


Abbildung 6: Modul setzt sich aus Ergebnissen und Aufgaben zusammen

Der Projektleiter kann zusätzliche Module erstellen und in benutzerdefinierte Szenarien integrieren.

B.4 Ergebnisse

Wie die nachfolgende Abbildung mit Auswahl von einigen Ergebnissen je Phase zeigt, stehen sie im HERMES-Projektmanagement im Zentrum.

Für jedes Ergebnis gibt es eine Ergebnisbeschreibung. Für alle Dokumente gibt es Dokumentvorlagen, die den in den Ergebnissen aufgeführten Inhalt detaillierter beschreiben. Jedem Ergebnis sind Aufgaben und Rollen zugeordnet. Die Rollen geben einen Hinweis darauf, wie die Verantwortung für Ergebnisse und die Beteiligung bei der Ergebniserstellung geregelt ist.

HERMES definiert minimal geforderte Dokumente (Ergebnisse), um die Anforderungen an die Projekt-Governance zu erfüllen.

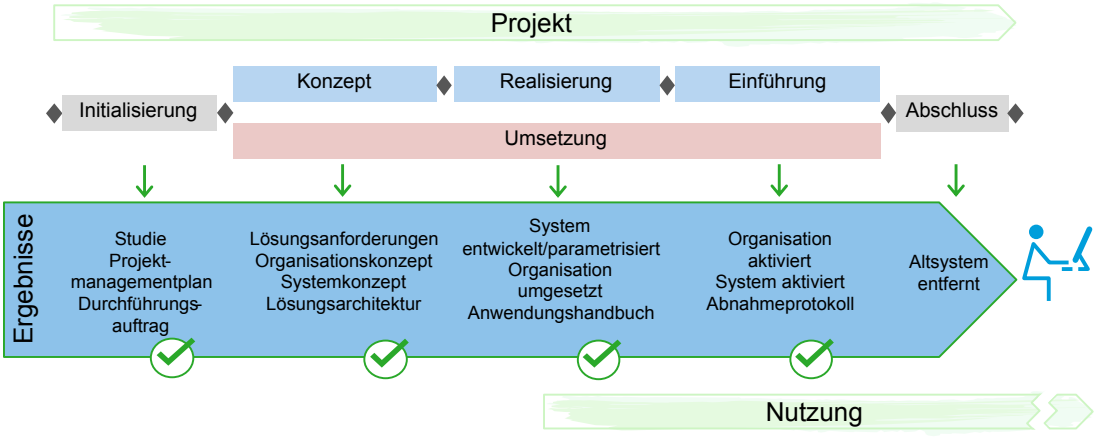


Abbildung 7: Ergebnisse stehen im Zentrum von HERMES

Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass zu Beginn und am Ende der Phasen Meilensteine stehen. Sie entsprechen Quality Gates, an denen über Ergebnisse und das Vorgehen entschieden wird. Dabei erfolgt auch die Abstimmung mit den strategischen Zielen und Vorgaben der Stammorganisation. Analog zur Phasenfreigabe kann bei agiler Vorgehensweise optional eine Releasefreigabe als erforderlich verlangt werden, was zu zusätzlichen Meilensteinen führt.

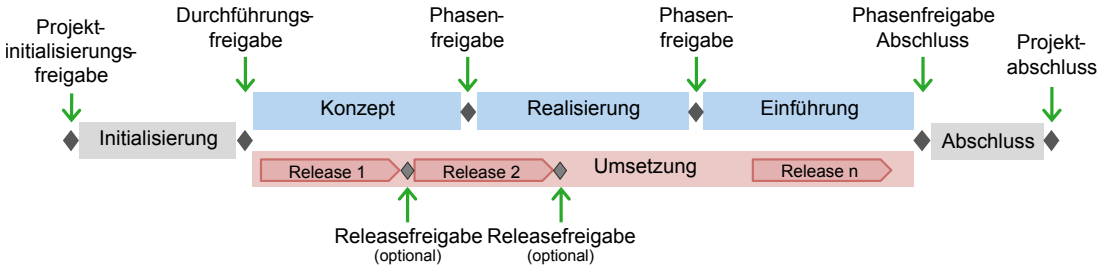


Abbildung 8: Phasen und Releases mit Meilensteinen als Quality Gates

Alle Meilensteine sind Ergebnisse, die im Projektverlauf die Entscheidungspunkte markieren. Jede Entscheidungsaufgabe endet somit mit einem Meilenstein. Je nach Modul gibt es verschiedene Entscheide und folglich auch verschiedene weitere Meilensteine.

B.5 Aufgaben

Die Aufgaben dienen der Erarbeitung von Ergebnissen. Thematisch zusammengehörende Ergebnisse samt zugeordneten Aufgaben bilden Module.

Für jede Aufgabe gibt es eine Aufgabenbeschreibung. Sie definiert das generelle Vorgehen und die Aktivitäten, die unternommen werden, um die Ergebnisse zu erarbeiten. Die Rollen geben einen Hinweis darauf, welcher Rolle die Verantwortung für eine Aufgabe zugeordnet ist.

B.6 Rollen

HERMES-Projektmanagement unterscheidet zwischen den Rollen der Stammorganisation und Rollen der Projektorganisation, beschreibt jedoch ausschliesslich die HERMES-Rollen der Projektorganisation. Für jede Rolle gibt es eine Rollenbeschreibung mit Verantwortung, den Kompetenzen und den benötigten Fähigkeiten sowie mit ihren Beziehungen. Jede Rolle ist einer der Hierarchieebenen Steuerung, Führung oder Ausführung zugeordnet. Es sind unterschiedliche Rollen definiert, die nach Bedarf verwendet werden können.

In der Projektorganisation sind die Partnergruppen Anwender, Ersteller und Betreiber vertreten. Jede Rolle ist einer oder mehreren Partnergruppen zugeordnet.

Die nachfolgende Abbildung zeigt eine Projektorganisation mit den minimal zu besetzenden, grau dargestellten Rollen Auftraggeber, Projektleiter und Anwendervertreter.

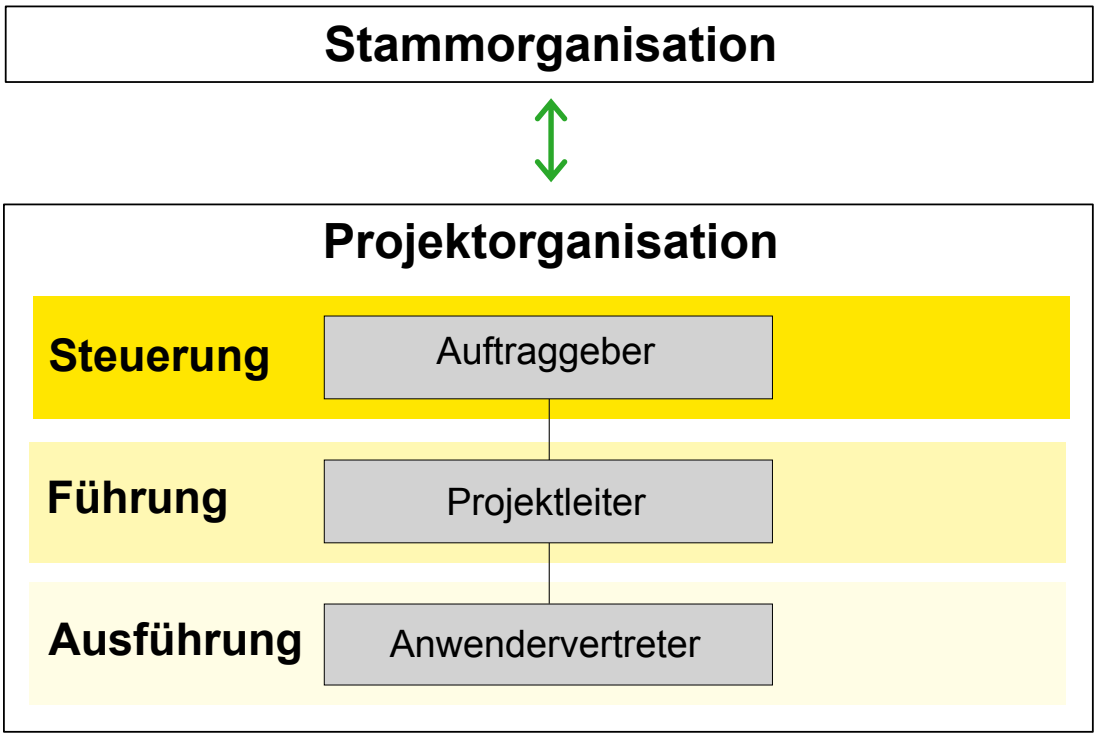


Abbildung 9: Minimal zu besetzenden Rollen Auftraggeber, Projektleiter und Anwendervertreter

1 Phasen

1.1 Einleitung

1.1.1 Projektlebenszyklus

Die HERMES-Projektmanagementmethode unterstützt mit ihrem Phasenmodell sowohl die klassische als auch die agile Vorgehensweise. Das Phasenmodell für Projekte beruht auf dem Lebenszyklus des Projekts. Für alle Projektbeteiligten schafft es die Voraussetzung für das gemeinsame Verständnis des Projektablaufs. Die Phasen bestimmen die Projektstruktur.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den HERMES-Projektlebenszyklus.

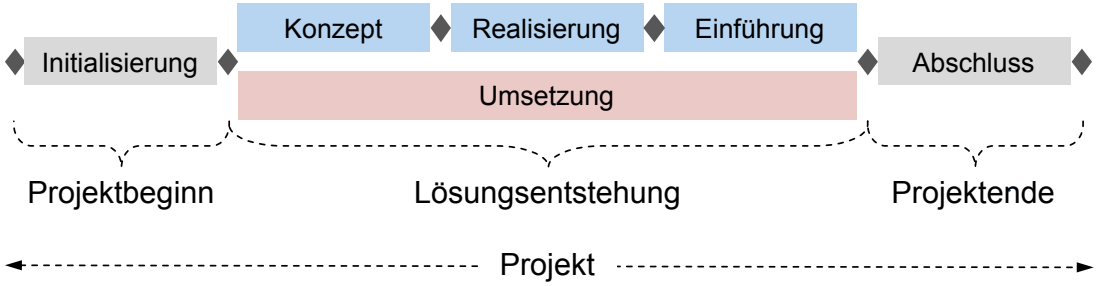
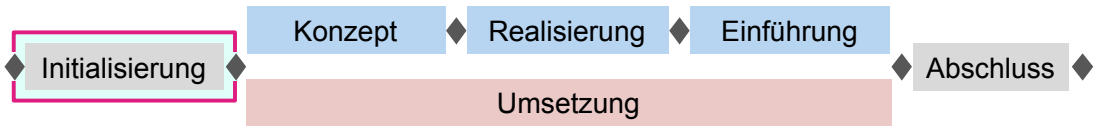


Abbildung 10: HERMES-Projektlebenszyklus

Der HERMES-Projektlebenszyklus wird unterteilt in Projektbeginn, Lösungsentstehung und Projektende:

- Der Projektbeginn gilt der Ausrichtung des anvisierten Vorhabens nach Visionen, Bedürfnissen und Zielvorstellungen. Nicht selten stehen sowohl dringender Handlungsbedarf als auch der Einfluss externer Einflüsse (Gesetzgeber, Politik, Staatsverträge, Verbandsregeln usw.) oder übergeordneter Instanzen (Stammorganisation, Programm oder Portfolio) im Fokus.
- Die Lösungsentstehung nach klassischer oder agiler Vorgehensweise erfolgt basierend auf der Durchführungsfreigabe.
- Das Projektende schliesst das laufende Projekt organisatorisch und formell ab und bereitet den Übergang zur Anwendungsorganisation vor.

1.1.2 Projektbeginn



Im Projektbeginn ist stets die Phase Initialisierung angesiedelt. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Ablauf der Initialisierung mit den wichtigsten Ergebnissen.

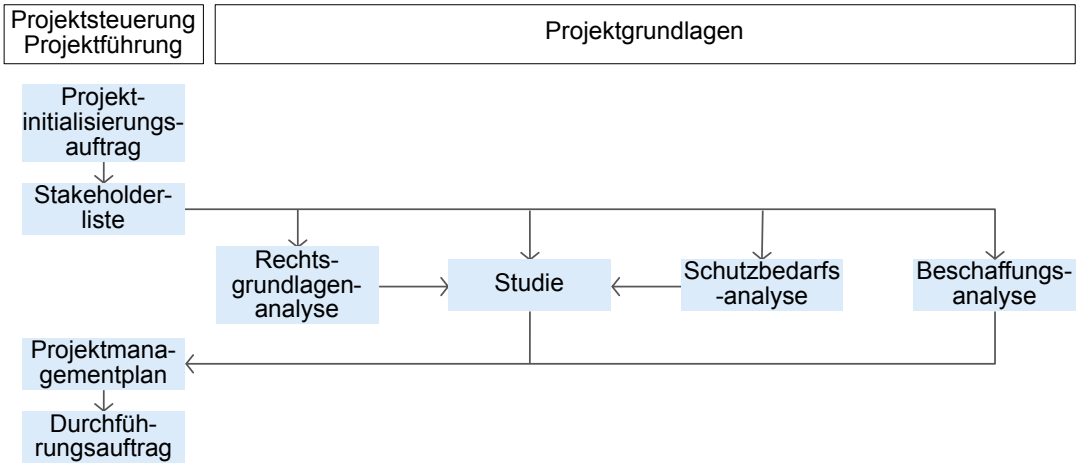
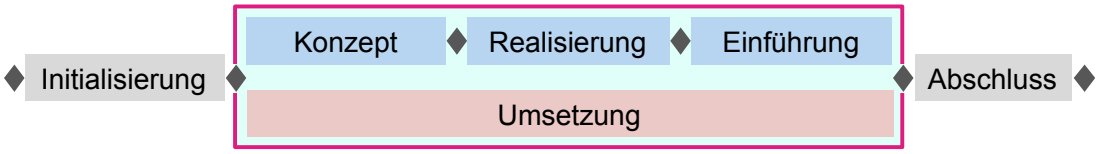


Abbildung 11: Ergebnisdiagramm der Phase Initialisierung

In der Initialisierung werden die notwendigen projektspezifischen Grundlagen und die möglichen Lösungsvarianten erarbeitet, verglichen und evaluiert. Die Wahl der Lösungsvariante beinhaltet auch den Entscheid, ob das Entwicklungsvorgehen agil oder klassisch abgewickelt werden soll. Diese Entscheidung muss fachlich und vorgehenstechnisch begründet sein und soll nicht bloss aktuellen Trends folgen. Der Vorgehensvorschlag wird aus den dem Projekt vorliegenden Prämissen abgeleitet und durch die gewählte Lösungsvariante geprägt.

1.1.3 Lösungsentstehung



Die klassische und die agile Vorgehensweise unterscheiden sich im Bereich der Lösungsentstehung durch das Entwicklungsvorgehen. Die Mehrzahl aller Methodenelemente ist in beiden Vorgehensweisen annähernd identisch; unterschiedlich sind die Projektorganisation sowie die Struktur des Projekts, folglich auch das Entwicklungsvorgehen und letztlich teilweise auch der fachliche und formelle Inhalt der erarbeiteten Ergebnisse.

Im agilen Entwicklungsmanagement sind Änderungen ein fundamentaler Teil des Entwicklungsprozesses. Die Umsetzungsorganisation folgt der vorgegebenen und gewünschten Wirkung und reagiert proaktiv auf die sich ändernden Anforderungen, anstatt einen fixen Plan zu verfolgen. Die Entwicklung und die Einführung erfolgen iterativ-inkrementell. Eine Phasenstruktur macht in diesem Vorgehen keinen Sinn. Deshalb kann die Phase Umsetzung auch nicht weiter unterteilt werden.

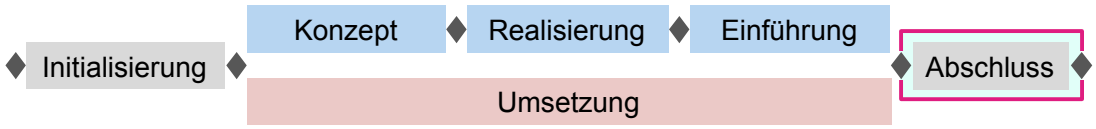
Je nachdem, welche Vorgehensweise gewählt wird, wird nach einer Durchführungsfreigabe die Lösungsentstehung des Projekts entweder

- klassisch
  mit den Phasen Konzept, Realisierung und Einführung, oder
- agil
  mit der Phase Umsetzung fortgesetzt

und unabhängig der Vorgehensweise mit der Phase Abschluss beendet.

Die Schnittstellen zur Stammorganisation bleiben weitgehend die gleichen, ebenfalls die beim Projektabschluss benötigten Unterlagen.

1.1.4 Projektende



Im Projektende ist stets die Phase Abschluss angesiedelt. Es ist die letzte Phase jedes Projekts in der das Projekt endgültig beendet wird. Das wichtigste Augenmerk gilt der Projektdokumentation, die entsprechend geprüft und insbesondere aus formeller Sicht, sofern angebracht, ergänzt und geordnet wird. Zudem werden in dieser Phase der organisatorische und administrative Übergang von der Projektorganisation zur Anwendungsorganisation geregelt, die alten Systeme werden deaktiviert oder entfernt, sämtliche Projektdaten gemäss Bestimmungen der Stammorganisation der Archivierung zugeführt und ggf. die Verantwortung für die Lösung weitergegeben.

Die Phase Abschluss verfolgt insbesondere den Zweck sicherzustellen, dass die organisatorischen und administrativen Übergabe- und Übergangsschnittstellen des Projekts (gegenüber der Stammorganisation, dem Programm, dem Portfolio, der Anwendungsorganisation, allenfalls der Betriebsorganisation usw.) unabhängig der gewählten Vorgehensweise identisch bleiben.

1.2 Übersicht der Phasen

1.2.1 HERMES-Phasenmodell

Da verschiedene Arten von Projekten in unterschiedlichen Stammorganisationen auf diversen Hierarchie- und Entscheidungsebenen mit klassischer und agiler Vorgehensweise zum Einsatz kommen, ist das HERMES-Phasenmodell auf entsprechend hohe Anforderungen ausgerichtet. Die nachfolgende Abbildung stellt das Phasenmodell für Projekte mit klassischer und agiler Vorgehensweise grafisch dar.

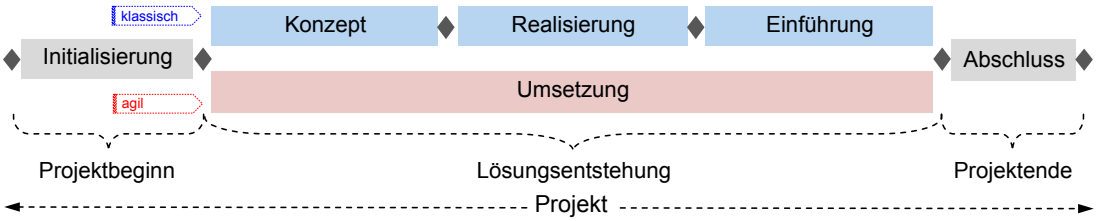


Abbildung 12: HERMES-Projektlebenszyklus mit Phasenmodell für klassische und agile Vorgehensweise

Das Phasenmodell

- reflektiert gegenüber der Stammorganisation stets die gleiche Projektstruktur und ermöglicht einheitliche Schnittstellen,
- deckt die gängigen Controlling- und Reportinganforderungen des Managements,
- fügt sich unabhängig der gewählten Vorgehensweise vollständig in eine klassisch oder agil organisierte Stammorganisation ein,
- nutzt Synergien und vermeidet jegliche Redundanzen und
- ist einfach anwendbar.

Die Tabelle zeigt das Phasenmodell mit klassischem und agilem Entwicklungsvorgehen:

HERMES Phasen klassische Entwicklung	Projektlebenszyklus	HERMES Phasen agile Entwicklung
Initialisierung	Projektbeginn	Initialisierung

HERMES Phasen klassische Entwicklung	Projektlebenszyklus	HERMES Phasen agile Entwicklung
Konzept		
Realisierung	Lösungsentstehung	Umsetzung
Einführung		
Abschluss	Projektende	Abschluss

Tabelle 1: HERMES-Phasen für Projekte mit klassischer und agiler Lösungsentstehung

1.2.2 Einheitliche Projektstruktur

Die erste und die letzte Phase des Projekts haben alle Vorhaben stets gemeinsam. Ein Projekt beginnt mit der Phase Initialisierung und endet mit der Phase Abschluss. Dadurch wird die Einheitlichkeit der Projektstruktur und des Projektlebenszyklus gewährleistet. Die Projektschnittstellen zur Stammorganisation, Controlling, Programm, Portfolio usw. werden ungeachtet der Vorgehensweise gleichgeschaltet. Die Übergänge zur Anwendungs- und Betriebsorganisation werden einheitlich kanalisiert.

Die Projektstruktur wird zusätzlich durch die im Kapitel „Ergebnisse“ beschriebenen Meilensteine unterstützt. Sie markieren im Projektverlauf wichtige Entscheidungsergebnisse der Projektsteuerung und -führung. Wie in nachfolgender Abbildung ersichtlich, stehen am Anfang und am Ende jeder Phase Meilensteine. Bei jeder Freigabe werden die Ressourcen (finanziell, personell, Infrastruktur) für die nächste Phase durch den Auftraggeber freigegeben. Optional können für die agile Phase Umsetzung weitere Meilensteine für die Releasefreigabe festgelegt werden.

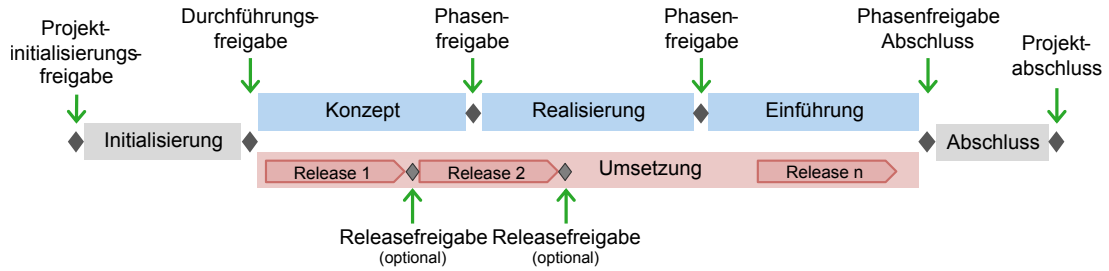


Abbildung 13: Meilensteine am Beginn und am Ende jeder Phase und bei der Releasefreigabe

Diese projektstrukturbezogenen Meilensteine entsprechen Quality Gates, vor deren Erreichung über Ergebnisse und das Vorgehen entschieden wird. Dabei werden die Einhaltung der Vorgaben sowie die Übereinstimmung des Projekts mit den strategischen Zielen der Stammorganisation überprüft.

1.2.3 Phasenverlauf

Die Phase Initialisierung bildet eine Grundlage für die Planung und Steuerung des Projekts. Im Anschluss an die Phase Initialisierung folgt die Lösungsentstehung, entweder mit den klassischen Phasen Konzept, Realisierung und Einführung oder mit der agilen Phase Umsetzung. Die Phase Umsetzung umfasst das agile Entwicklungsvorgehen und dient der Einbettung einer beliebigen agilen Entwicklungsmethode in das HERMES-Framework.

Die Phase Abschluss bietet Raum für alle notwendigen Massnahmen in Verbindung mit der Entfernung der alten abgelösten Produkt- oder Systemumgebung inklusive der nicht mehr benötigten Infrastruktur und für das systematische Herunterfahren des Projekts samt allen administrativen und organisatorischen Massnahmen.

Entlang der Phasen gibt es weitere, einen erfolgreichen Verlauf bestimmende Entscheide mit entsprechenden spezifischen Meilensteinen. Diese Meilensteine variieren je nach der Art des Vorhabens. Die nachfolgende Abbildung zeigt als Beispiel die Meilensteine der Steuerung sowie

der Führung für klassische und agile IT-Entwicklungsprojekte.

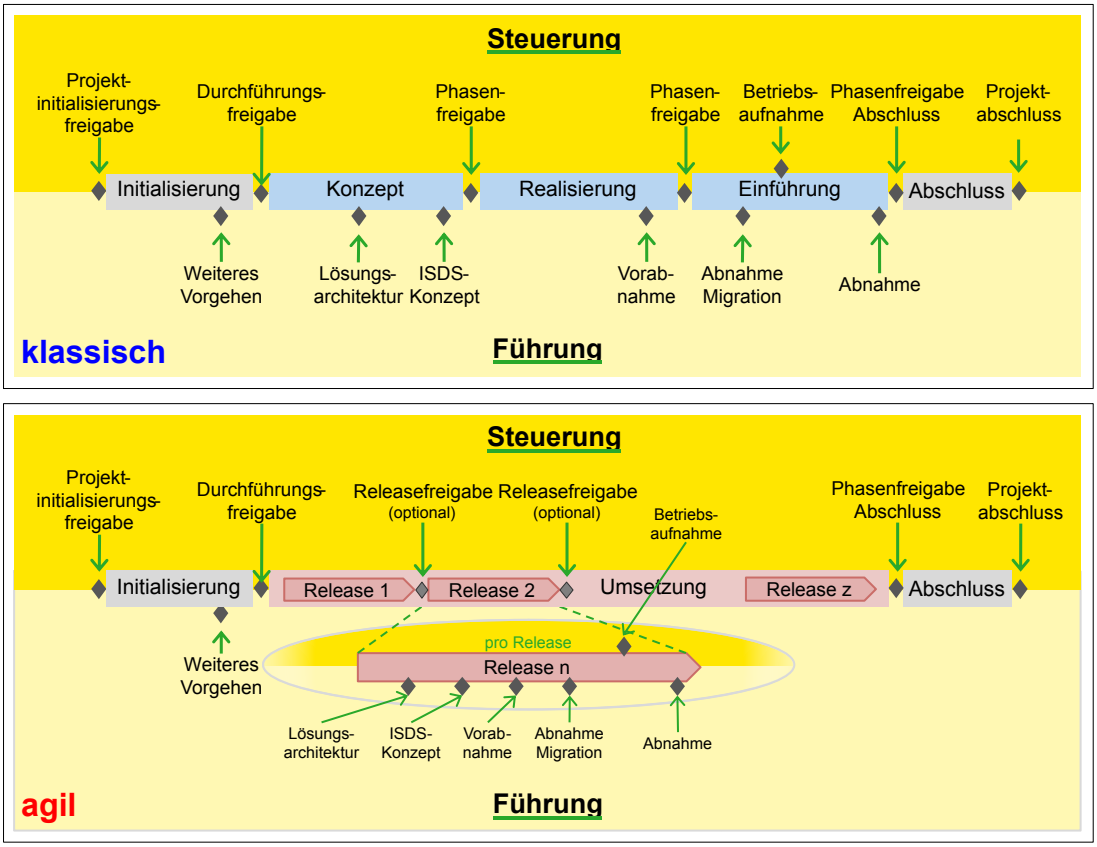


Abbildung 14: Meilensteine für klassische und agile IT-Entwicklungsprojekte

Beim Meilenstein Weiteres Vorgehen, aber auch bei weiteren Meilensteinen, wird die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele (vgl. „Hinweise zur Anwendung“) als Bewertungskriterium mitberücksichtigt.

Entlang des gesamten Projektverlaufs erfolgt das Reporting im Einklang mit den Vorgaben der Stammorganisation bezüglich des Inhalts und soweit machbar auch bezüglich der Frequenz der Rapporte (vgl. „Hinweise zur Anwendung“).

1.3 Erläuterung der Phasenbeschreibung

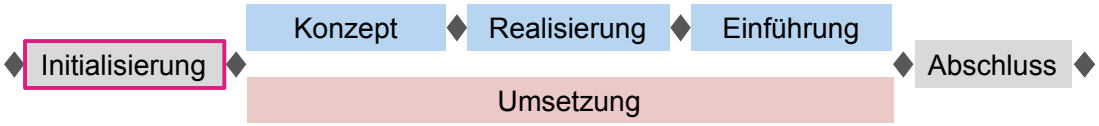
Für jede Phase gibt es eine Phasenbeschreibung, die stets gleich aufgebaut ist:

- Umschreibung der Phase, hervorgehobene Schrift
- Aufzählung wichtiger Punkte und grobe Beschreibung dessen, was im Verlauf der Phase zu erledigen ist
- Umschreibung des Phasenabschlusses, hervorgehobene Schrift

1.4 Beschreibung der Phasen

1.4.1 Projektbeginn

1.4.1.1 Initialisierung



Die Phase Initialisierung wird unabhängig von der späteren Vorgehensweise in jedem Fall durchgeführt. Sie schafft eine definierte Ausgangslage für eine mögliche Lösungsentstehung und den darauffolgenden Projektabschluss. Sie stellt sicher, dass die gesetzten Ziele mit den Vorgaben der Organisation abgestimmt sind. Die Projektgrundlagen und der Durchführungsauftrag werden erarbeitet.

- Auf der Grundlage des Projektinitialisierungsauftrags gibt der Auftraggeber die Ressourcen für die Phase Initialisierung frei. Er beauftragt den Projektleiter mit der Durchführung der Phase Initialisierung.
- Die Phase Initialisierung wird aus Projektmanagementsicht stets klassisch abgewickelt. Dennoch können auch agile Werkzeuge zum Einsatz kommen.
- Die Studie wird erarbeitet.
  - Die Arbeiten starten mit einer ersten Standortbestimmung, Zielen und groben Anforderungen.
  - Die Lösungsvarianten werden erarbeitet. Die Beschreibung der Lösungsvarianten erfolgt so detailliert, dass sie nachvollziehbar und transparent bewertet werden können.
  - Unter anderem werden auch die Projekt- und Betriebsrisiken ermittelt.
  - Parallel zur Studie werden die Rechtsgrundlagenanalyse und die Schutzbedarfsanalyse erarbeitet und in die Entscheidung einbezogen.
  - Zusätzlich wird festgelegt und nachvollziehbar dokumentiert, wie im Rahmen jeder Lösungsvariante weiter vorgegangen wird: entweder klassisch oder agil.
  - Der Entscheid Weiteres Vorgehen wird getroffen.
- Für die allfällige Beschaffung eines Produkts bzw. eines Systems wird parallel zur Studie eine Beschaffungsanalyse durchgeführt.
- Das für die Lösungsentstehung passende Szenario wird ausgewählt und bei Bedarf individualisiert.
- Auf der Basis der gewählten Variante und des Vorgehens werden der Projektmanagementplan und der Durchführungsauftrag erarbeitet und mit den Strategien, Vorgaben und übergeordneten Zielen der Stammorganisation abgeglichen. Die Stakeholderinteressen werden analysiert und Zielkonflikte bereinigt.
- Bei anvisierter agiler Vorgehensweise wird festgelegt, ob der optionale Entscheid Releasefreigabe treffen im Projekt als erforderlich vorgeschrieben ist.
- Der Entscheid Durchführungsfreigabe wird getroffen und der Durchführungsauftrag unterschrieben. Die Freigabe erfolgt durch die Stammorganisation und den Auftraggeber.

Am Ende der Phase Initialisierung wird geprüft, ob es sinnvoll ist, die Fortsetzung des Projekts freizugeben und sofern ja, wird der Entscheid Durchführungsfreigabe getroffen. Mögliche Gründe für eine Beendigung sind fehlende Wirtschaftlichkeit, zu hohe Risiken, keine Realisierbarkeit, rechtliche oder politische Bedenken, fehlende Übereinstimmung mit den Zielen, Strategien und Prioritäten der Organisation.

1.4.2 Lösungsentstehung klassisch

1.4.2.1 Konzept

Die in der Phase Initialisierung gewählte Variante wird konkretisiert. Die Ergebnisse werden so detailliert erarbeitet, dass die Projektbeteiligten die Lösung auf einer verlässlichen Grundlage planen, offerieren und realisieren können.

- Basierend auf der gewählten Variante sowie der ersten Standortbestimmung aus der Studie werden die Situationsanalysen durchgeführt.
- Gestützt auf die Erkenntnisse aus den Situationsanalysen werden die Anforderungen aus der Studie konkretisiert und vervollständigt und neu als Lösungsanforderungen festgelegt.
- Bei Organisations- und IT-Projekten oder wenn durch die Lösung Geschäftsabläufe oder -strukturen tangiert werden, sind in jedem Fall die Organisationsanforderungen und anschliessend das Organisationskonzept zu erarbeiten.
- Die Lösung wird konzeptionell erarbeitet. Die Machbarkeit, allenfalls nur einzelner Lösungskomponenten, wird z. B. mit Prototypen überprüft.
- Zur Vorbereitung der Einführung wird das Einführungskonzept erarbeitet.
- Je nach Szenario werden Testkonzept und Migrationskonzept erarbeitet.
- In IT-Projekten werden zudem die Lösungsarchitektur und das Betriebskonzept erarbeitet. Der Entscheid Lösungsarchitektur wird getroffen.
- Ist eine Lösung zu beschaffen, werden die Ausschreibung durchgeführt, die Angebote bewertet sowie das ausgewählte Produkt oder System beschafft.
- Bei Systemen wird das Integrationskonzept erarbeitet.
- Der Entscheid über die Freigabe der Realisierung wird getroffen (Entscheid Phasenfreigabe treffen).
  - Die Projekt- und Betriebsrisiken müssen identifiziert, analysiert und bewertet sein.
  - Die Realisierbarkeit der Lösungsentstehung muss weiterhin nachgewiesen bzw. bestätigt sein.
  - Die Ressourcen für die nächste Phase werden aufgrund des konkretisierten Projektmanagementplans und der vorliegenden Angebote freigegeben.

Am Ende der Phase Konzept wird geprüft, ob es sinnvoll ist, das Projekt zu realisieren. Mögliche Gründe für eine Beendigung sind Unwirtschaftlichkeit, zu hohe Risiken, fehlende Realisierbarkeit, fehlende Übereinstimmung mit den Zielen und Strategien der Organisation.

1.4.2.2 Realisierung

Das Produkt bzw. das System wird realisiert und getestet. Die nötigen Vorarbeiten werden geleistet, um die Einführungsrisiken zu minimieren.

- Das Produkt bzw. das System wird entwickelt oder, sofern es beschafft wurde, parametrisiert bzw. angepasst.
- Die Organisation wird umgesetzt.
- In IT-Projekten wird das System in die Betriebsinfrastruktur integriert.
- Die Vorabnahme wird durchgeführt.
- Die Betriebsorganisation wird realisiert und die Dokumentationen erarbeitet.

- Die Einführung wird auf der Grundlage des Einführungskonzepts vorbereitet.
- Je nach Szenario werden Tests durchgeführt und die Migration vorbereitet.
- Der Entscheid über die Freigabe der Einführung wird getroffen (Entscheid Phasenfreigabe treffen). Er basiert auf dem Entscheid Vorabnahme. Die Ressourcen für die nächste Phase werden aufgrund des konkretisierten Projektmanagementplans freigegeben.

Am Ende der Phase Realisierung müssen die Einführungsrisiken beurteilt werden und vertretbar sein. Andernfalls kann die Einführung nicht erfolgen.

1.4.2.3 Einführung

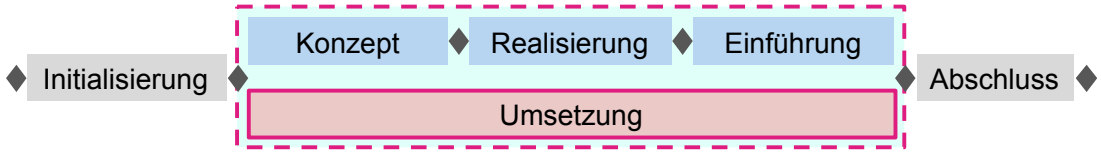
In der Phase Einführung wird der sichere Übergang zum neuen Zustand gewährleistet. Der Betrieb wird aufgenommen.

- Die Einführungsmassnahmen wie Anwenderschulung usw. werden durchgeführt.
- Je nach Szenario wird eine Migration durchgeführt.
- Das Produkt bzw. das System sowie die Organisation werden aktiviert.
- Der Betrieb wird aktiviert.
- ISDS-Konzept wird überführt.
- Während der ersten Betriebszeit zwischen der Betriebsaufnahme und der Abnahme des vollständigen Systems oder Produkts unterstützt das Projekt die Problemanalyse und die Problembehebung (danach beginnt die Gewährleistung und damit der reguläre Betrieb).
- Der Entscheid Phasenfreigabe Abschluss wird getroffen. Die Ressourcen für die Phase Abschluss werden aufgrund des nachgeführten Projektmanagementplans freigegeben.

Am Ende der Phase Einführung wird nach erfolgreicher Betriebsaufnahme der Entscheid Abnahme getroffen und die Phase wird abgeschlossen.

1.4.3 Lösungsentstehung agil

1.4.3.1 Umsetzung



Die in der Phase Initialisierung gewählte Variante wird iterativ-inkrementell umgesetzt. Die Projektorganisation wird inklusive Umsetzungsorganisation etabliert. Die Lösungsanforderungen werden weiter aufgeteilt, verfeinert und konkretisiert. Die Anforderungen werden aktualisiert und priorisiert und nach absteigender Priorität abgearbeitet (entwickelt, realisiert und in Betrieb genommen), wobei die Prioritäten kontinuierlich aktualisiert und den Projekterkenntnissen entsprechend angepasst werden.

- Basierend auf der gewählten Variante sowie der Standortbestimmung aus der Studie werden die Situationsanalysen durchgeführt.
- Mit den Erkenntnissen aus den Situationsanalysen werden die Anforderungen aus der Studie konkretisiert und vervollständigt und neu als priorisierte initiale Lösungsanforderungen festgelegt.
- Werden durch die angestrebte Lösung Geschäftsabläufe oder -strukturen tangiert, sind zwingend die Organisationsanforderungen zu erarbeiten.
- Ist eine Lösung zu beschaffen, werden die Ausschreibung durchgeführt, die Angebote bewertet sowie das ausgewählte Produkt oder System beschafft.

- Mit jeder Iteration wird ein weiterer Teil der Lösung - das Inkrement - erstellt, das sich mit dem bereits erstellten Umfang der Umsetzungsergebnisse nahtlos verbinden lässt.

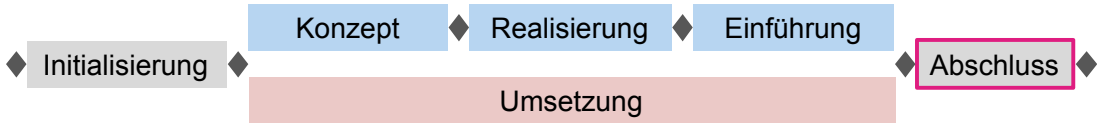
Iterativ-inkrementelle Durchführung:

- Die einzelnen Anforderungen der Lösungsanforderungen werden laufend konkretisiert, verfeinert, vervollständigt und soweit aufgeteilt und priorisiert, dass sie in absteigender Priorität abgearbeitet werden können.
  - Es wird das Organisationskonzept erarbeitet und die sukzessive entstehende Organisation realisiert und dokumentiert.
  - Die Projekt-, Betriebs- und Einführungsrisiken werden identifiziert, analysiert, bewertet und beurteilt. Die Realisierbarkeit wird überprüft.
  - Das Produkt wird entwickelt oder angepasst bzw. das System entwickelt oder parametrisiert.
  - Begleitend werden die Betriebsorganisation und alle anderen Ergebnisse der restlichen Module sukzessive erarbeitet, realisiert und dokumentiert.
  - Bei Systemen wird das Integrationskonzept erarbeitet und der Entscheid Lösungsarchitektur getroffen.
  - Bei Systemen werden Tests konzipiert und durchgeführt, die Migration vorbereitet und durchgeführt und das System in die Betriebsinfrastruktur integriert.
  - Das Einführungskonzept wird erarbeitet sowie die Vorabnahme, die Einführungsmassnahmen wie Anwenderschulung usw. und die Betriebsaufnahme durchgeführt.
  - Die Organisation, der betreffende Teil der Lösung (ein oder mehrere Inkremente) sowie der Betrieb werden aktiviert.
- Während der ersten Betriebszeit bis zu der Abnahme des Teils der Lösung unterstützt das Projekt die Problemanalyse und die Problembehebung (danach beginnt die Gewährleistung und damit der reguläre Betrieb).
- Falls im Projektmanagementplan so festgelegt, wird der Entscheid über die Freigabe des nächsten Release getroffen (Entscheid Releasefreigabe treffen).
- Der Entscheid Phasenfreigabe Abschluss wird getroffen. Die Ressourcen für die Phase Abschluss werden aufgrund des nachgeführten Projektmanagementplans freigegeben.

Nach abgeschlossener Betriebsaufnahme inklusive der Abnahme des letzten Release werden der agile Teil des Projekts und somit die Phase Umsetzung abgeschlossen und die Umsetzungsorganisation innerhalb der Projektorganisation aufgelöst.

1.4.4 Projektende

1.4.4.1 Abschluss



Die Phase Abschluss bietet eine Struktur für das systematische Herunterfahren eines Projektes. Die Projektdokumentation wird geprüft und je nach Bedarf ergänzt. Der Projektabschluss wird vorbereitet.

- Die Phase Abschluss wird aus Projektmanagementsicht stets klassisch abgewickelt. Dennoch können auch agile Werkzeuge zum Einsatz kommen.
- Die Ergebnisse werden auf Vollständigkeit geprüft und insbesondere aus formeller Sicht ergänzt.
- Die Projektschlussbeurteilung wird geprüft und ggf. genehmigt.
- Die Projektorganisation wird aufgelöst. Vor der Auflösung kann geprüft werden, ob Teile der Projektorganisation sinngemäss in die Anwendungsorganisation übernommen werden können.

- Die Ergebnisse, Dokumentationen usw. werden an die Stammorganisation z.H. der Anwendungs-, Betriebs- und Wartungsorganisation übergeben. In IT-Projekten betrifft dies beispielsweise auch die Testinfrastruktur samt Testkonzept und die Hilfsmittel.
- Die Dokumentation der Projektabwicklung inklusive der Vorgehensergebnisse usw. wird gemäss den Ablagevorschriften der Stammorganisation archiviert.
- Das Altsystem wird je nach Szenario ausser Betrieb gesetzt und unter Berücksichtigung der Vorgaben inklusive der alten, nicht mehr benötigten Infrastruktur entfernt, die alten Daten werden archiviert oder vernichtet.

Am Ende der Phase Abschluss wird der Projektabschluss durchgeführt. Die Projektschlussbeurteilung wird erarbeitet. Offene Punkte werden an die Stammorganisation sowie an die Anwendungsorganisation übergeben. Das Projekt wird abgeschlossen und die Projektorganisation aufgelöst.

2 Szenarien

2.1 Einleitung

In einer Stammorganisation werden verschiedenartige Projekte durchgeführt. Die Projekte können sich bezüglich Inhalt und Komplexität stark unterscheiden.

Um der Vielfalt der Projekte gerecht zu werden, bietet HERMES unterschiedliche Szenarien an. Ein Szenario ist auf die Lösungsentstehung in Projekten mit einer spezifischen Charakteristik ausgerichtet, beispielsweise für die Entwicklung oder Adaption einer IT-Lösung.

Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, bildet ein Szenario die komplette Lösungsentstehung eines Projekts ab und unterstützt den Projektleiter bei der Durchführungsplanung. Die Erkenntnisse der Studie sind ausschlaggebend für die Auswahl des passenden Standardszenarios. Die Phasen Initialisierung und Abschluss sind kein Bestandteil eines Szenarios.

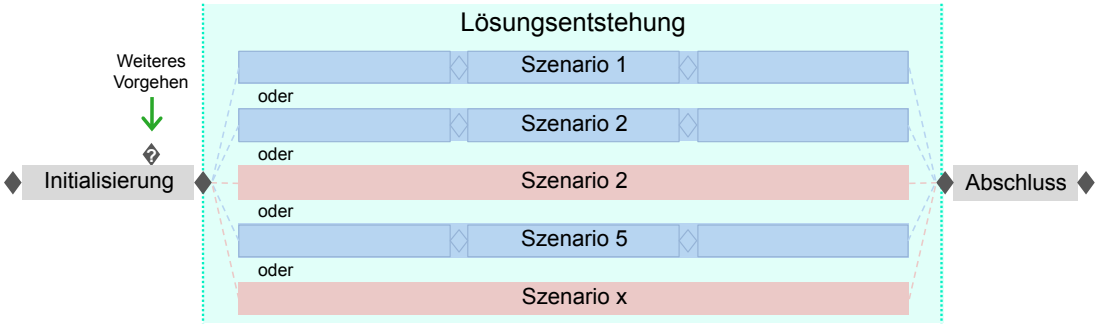


Abbildung 15: Wahl und Anwendung des für das Projekt geeigneten Szenarios

Ein Szenario beinhaltet standardmässig diejenigen Methodenelemente, die üblicherweise für Projekte der jeweiligen Charakteristik von Bedeutung sind. Dadurch ist HERMES rasch und einfach anwendbar.

Der Projektleiter kann Standardszenarien an die Bedürfnisse der Stammorganisation sowie des konkret vorliegenden Projektes anpassen und weitere benutzerdefinierte Szenarien erstellen.

2.2 Übersicht der Szenarien

2.2.1 Aufbau der Szenarien

Szenarien basieren auf Modulen mit thematisch zusammengehörenden Aufgaben und Ergebnissen. Die nachfolgende Abbildung zeigt, wie mit Hilfe der Module B und N sowie eines Teils des Moduls A ein Szenario gebildet werden kann.

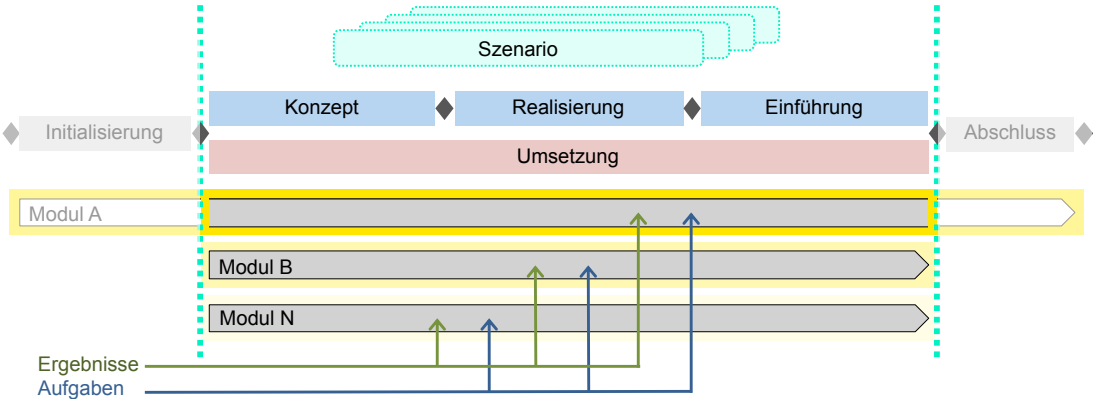


Abbildung 16: Mehrere Module mit Aufgaben und Ergebnissen als Basis für ein Szenario

Die Szenarien sind auf die Entwicklung von Lösungen mit einer spezifischen Charakteristik ausgerichtet und nutzen daher diejenigen Module, die für die Lösungsentstehung relevant und geeignet sind. Dabei kann ein Modul in mehreren Szenarien verwendet oder, weil ein Modul umfassender sein kann als ein Szenario, in einem Szenario nur zum Teil genutzt werden. Und da sich die Module aus den entsprechenden Aufgaben und Ergebnissen zusammensetzen, liegt je Szenario eine abgestimmte Lösungsentstehungsvorlage inklusive der notwendigen Dokumentvorlagen vor.

Ein Szenario beschreibt ausschliesslich die Lösungsentstehung; die Phasen Initialisierung und Abschluss befinden sich ausserhalb des Szenarios.

2.2.2 Standardszenarien

HERMES bietet fünf Standardszenarien für Projekte mit verschiedenen Charakteristiken an:

- Dienstleistung/Produkt Entwicklung
- Dienstleistung/Produkt Adaption
- IT-Entwicklung
- IT-Adaption
- Organisationsanpassung

Die nachfolgende Tabelle zeigt pro Szenario die verwendeten Module kontextgerecht auf.

Szenarien/Module	Projektsteuerung	Projektführung	Beschaffung	Organisation	Produkt	IT-System	Tests	Einführungsorganisation	IT-Migration	IT-Betrieb	ISDS
Dienstleistung/Produkt Entwicklung	X	X		X	X			X			
Dienstleistung/Produkt Adaption	X	X	X	X	X			X			
IT-Entwicklung	X	X		X		X	X	X	X	X	X
IT-Adaption	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Organisationsanpassung	X	X		X				X			

Tabelle 2: Standardszenarien für Projekte verschiedener Charakteristiken samt Modulen

Das Angebot der Standardszenarien ist nicht abschliessend. Die Nachfrage bezüglich neuer Szenarien wird periodisch überprüft und bei Bedarf werden weitere Standardszenarien bereitgestellt.

2.2.3 Benutzerdefinierte Szenarien

2.2.3.1 Anpassung der Szenarien

HERMES Online bietet über „Benutzerdefinierte Szenarien“ zwei Funktionen, um basierend auf den Standardszenarien eigene Szenarien zu erstellen:

- Sizing
- Tailoring

2.2.3.2 Sizing

Um die Vollständigkeit der Information und der Methode an sich zu gewährleisten, ist der volle Umfang von HERMES-Projektmanagement für grosse Projekte mit hoher Komplexität ausgelegt.

Da viele Stammorganisationen vorwiegend mittlere und kleine Projekte führen, sollte die Anwendung der Methode mittels Sizing-Funktion an die Grösse des Vorhabens angepasst werden. Der Einsatz der Sizing-Funktion reduziert unter Einhaltung der HERMES Governance die Komplexität des Vorgehens und den Umfang der Dokumentation auf das absolute Minimum.

Die Sizing-Funktion ermittelt die tatsächlich benötigte Projektgrösse aus mehreren Parametern, welche durch den Anwender erfasst werden können. Darauf basierend stellt die Sizing-Funktion dem Projektleiter ein individuell auf die Vorhabengrösse zugeschnittenes Szenario mit Durchführungsstrukturplan und den notwendigen Vorlagen zur Verfügung.

Diese online-tool-gestützte Anpassung garantiert die Methoden-Kontinuität und -Kohärenz (HERMES Governance) und erlaubt alle Vorhaben möglichst schlank abzuwickeln.

Anschliessend kann das resultierende benutzerdefinierte Szenario optional über die Tailoring-Funktion an die jeweiligen Projektbedürfnisse angepasst werden.

2.2.3.3 Tailoring

Mit dem Tailoring werden Standardszenarien oder bereits durch die Sizing-Funktion erstellte benutzerdefinierte Szenarien an die jeweiligen Projektbedürfnisse angepasst und weiter individualisiert.

Es gibt dazu vier grundlegende Möglichkeiten, die kombiniert angewendet werden können:

1. Module aus einem bestehenden Szenario entfernen:
   Nicht benötigte Module werden entfernt.
   Beispiel:
   In einem Vorhaben ohne Migration das Modul IT-Migration aus dem Szenario IT-Entwicklung entfernen.
2. Aufgaben und Ergebnisse entfernen:
   Der Inhalt eines Moduls kann mit Ausnahme von minimal geforderten Dokumenten um Ergebnisse und dazugehörige Aufgaben wahlweise reduziert werden.
3. Ein zusätzliches, fachspezifisches Modul im bestehenden Szenario integrieren:
   Es wird ein eigenes Modul mit fachspezifischem Inhalt - mit bestehenden oder mit neuen individuellen Aufgaben und Ergebnissen - erstellt und in ein Szenario integriert.
4. Aufgaben und Ergebnisse hinzufügen:
   Der Inhalt eines Moduls kann erweitert werden. Neue individuelle Aufgaben und Ergebnisse können erstellt werden.

Mit diesen Möglichkeiten lassen sich weitere benutzerdefinierte, projekt- oder organisationsspezifische Szenarien einfach abbilden. Die nachfolgende Abbildung zeigt, wie mehrere Projekte einer Stammorganisation mit unterschiedlichen Szenarien gleichzeitig nebeneinander abgewickelt werden können.

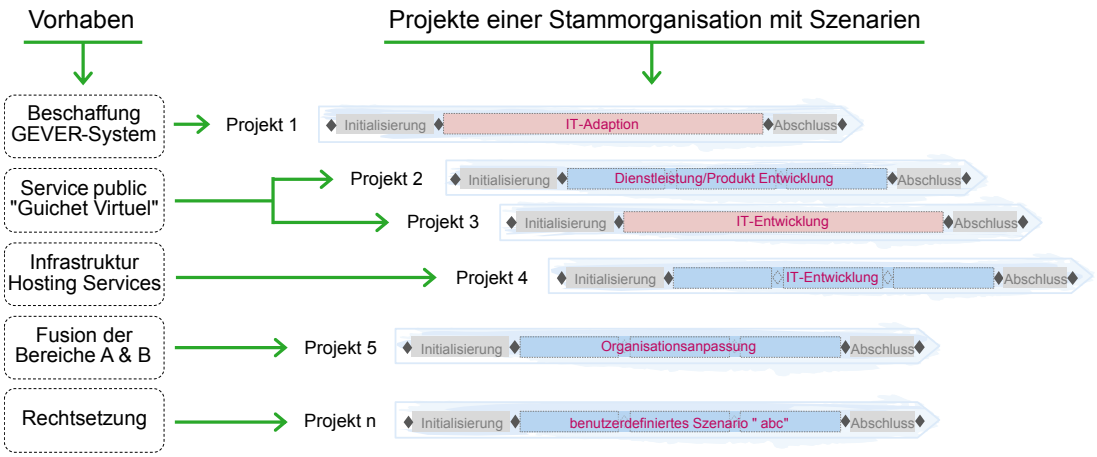


Abbildung 17: Anwendung von Standard- und benutzerdefinierten Szenarien

Benutzerdefinierte Szenarien können untereinander mit anderen HERMES-Anwendern ausgetauscht oder für alle Anwender zur Verfügung gestellt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf HERMES Online.

2.3 Erläuterung der Szenario-Beschreibung

Für jedes Szenario gibt es eine Szenario-Beschreibung, die stets gleich strukturiert ist:

- Anwendbarkeit
  beschreibt konkrete Projektkriterien, für die sich das Szenario eignet.
- Module
  zählen auf und stellen graphisch dar alle Module des Szenarios entlang der Lösungsentstehung - das Modul Projektgrundlagen sowie Teile anderer Module, die ausserhalb der Lösungsentstehung zum Einsatz kommen und somit in keinem Szenario vorkommen, sind weiss schattiert dargestellt.

2.4 Szenarien-Verzeichnis

2.4.1 Dienstleistung/Produkt-Szenarien

2.4.1.1 Dienstleistung/Produkt Entwicklung

Anwendbarkeit

Das Szenario Dienstleistung/Produkt Entwicklung unterstützt die Durchführung jener Projekte, in denen eine Dienstleistung oder ein Produkt entwickelt und bereitgestellt wird.

Beispiele:

- Entwicklung von Ausbildungsunterlagen und Lehrgängen zu einem bestimmten Thema
- Entwickeln eines internen Standards
- Aufbau eines Lieferdienstes

Module

Das Szenario Dienstleistung/Produkt Entwicklung basiert auf folgenden, in der nachfolgenden Abbildung aufgeführten Modulen:

- Projektsteuerung
- Projektführung
- Organisation
- Produkt
- Einführungsorganisation

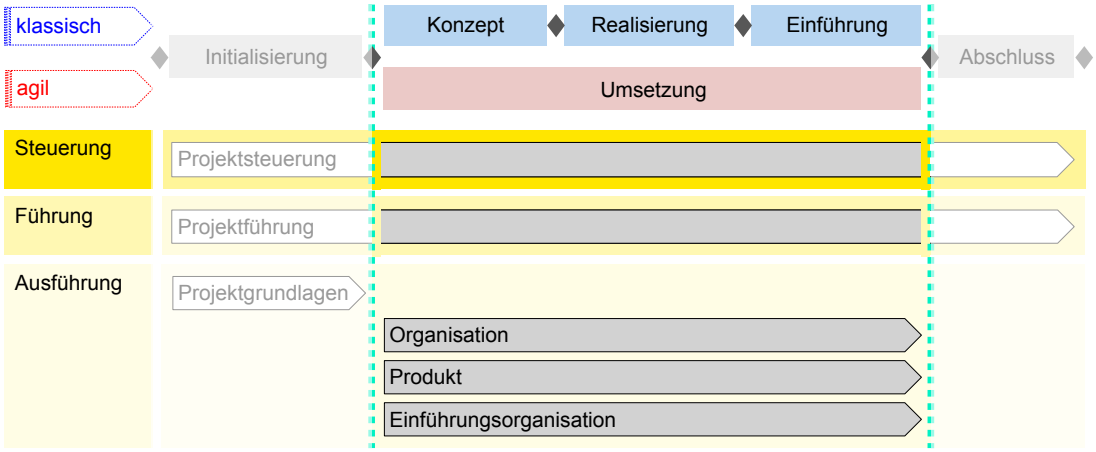


Abbildung 18: Module im Kontext des Szenarios Dienstleistung/Produkt Entwicklung

2.4.1.2 Dienstleistung/Produkt Adaption

Anwendbarkeit

Das Szenario Dienstleistung/Produkt Adaption unterstützt die Durchführung jener Projekte, in denen ein im Markt verfügbares Produkt oder eine Dienstleistung beschafft, angepasst und in die Organisation integriert wird.

Module

Das Szenario Dienstleistung/Produkt Adaption basiert auf folgenden, in der nachfolgenden Abbildung aufgeführten Modulen:

- Projektsteuerung
- Projektführung
- Beschaffung
- Organisation
- Produkt
- Einführungsorganisation

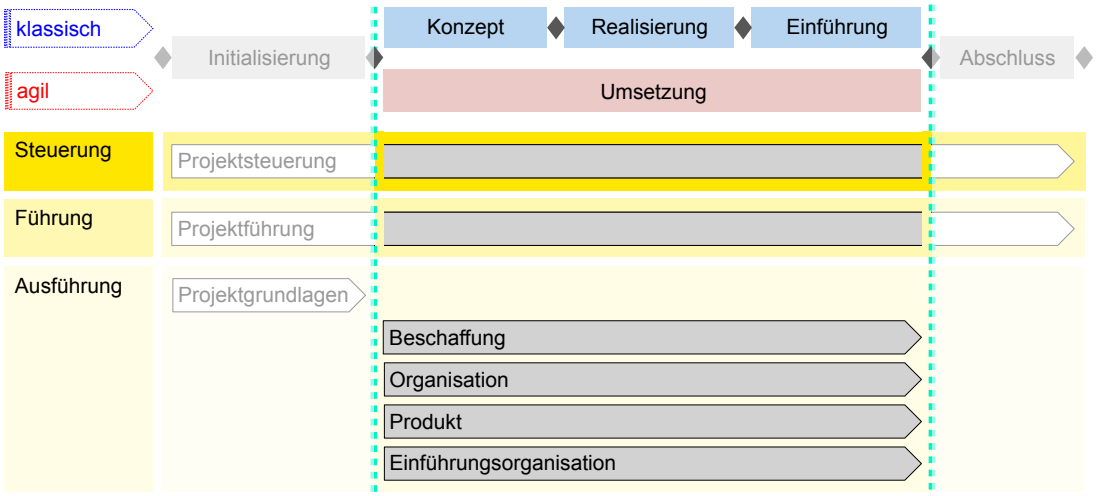


Abbildung 19: Module im Kontext des Szenarios Dienstleistung/Produkt Adaption

Bei Bedarf kann das Modul Tests ebenfalls im Szenario eingebettet werden. Dadurch wird die Organisation und Durchführung des Testens von Lösungen ermöglicht.

2.4.2 Informatik-Szenarien

2.4.2.1 IT-Entwicklung

Anwendbarkeit

Das Szenario IT-Entwicklung unterstützt die Durchführung jener Projekte, in denen eine neue IT-Lösung für die spezifischen Bedürfnisse eines oder mehrerer Fachbereiche oder auch organisationsübergreifend (Anwenderbedürfnisse) entwickelt oder eine bestehende IT-Lösung weiterentwickelt und sowohl technisch als auch organisatorisch integriert wird.

Module

Das Szenario IT-Entwicklung basiert auf folgenden, in der nachfolgenden Abbildung aufgeführten Modulen:

- Projektsteuerung
- Projektführung
- Organisation
- IT-System
- Tests
- Einführungsorganisation
- IT-Migration
- IT-Betrieb
- ISDS

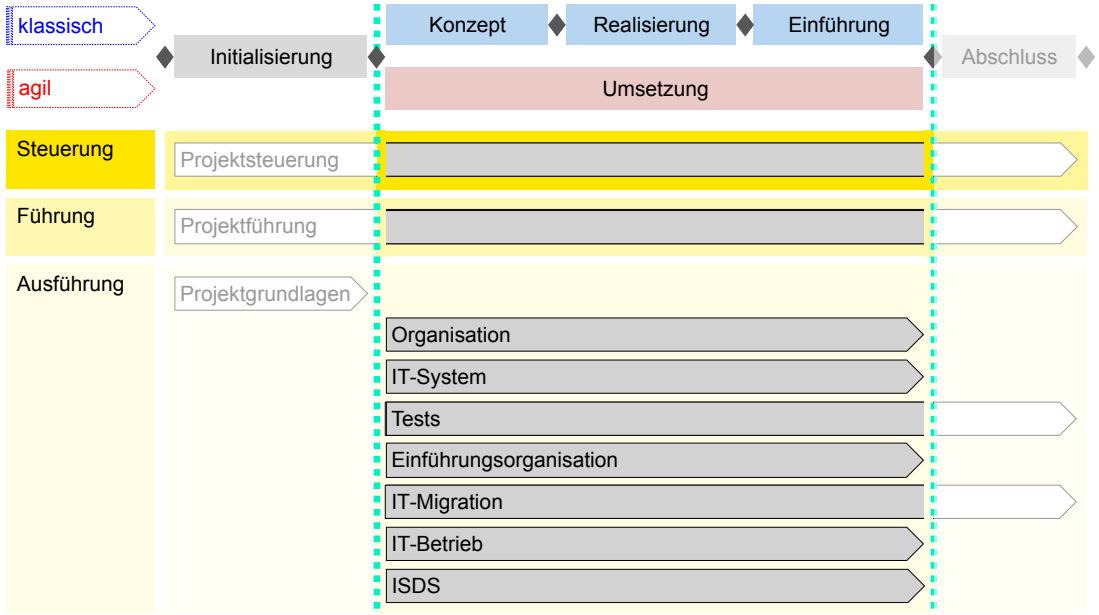


Abbildung 20: Module im Kontext des Szenarios IT-Entwicklung

2.4.2.2 IT-Adaption

Anwendbarkeit

Das Szenario IT-Adaption unterstützt die Durchführung jener Projekte, in denen eine im Markt verfügbare IT-Lösung (z. B. Standardsoftware oder IT-Infrastruktur) beschafft, angepasst und sowohl technisch als auch organisatorisch integriert wird.

Module

Das Szenario IT-Adaption basiert auf folgenden, in der nachfolgenden Abbildung aufgeführten Modulen:

- Projektsteuerung
- Projektführung
- Beschaffung
- Organisation
- IT-System
- Tests
- Einführungsorganisation
- IT-Migration
- IT-Betrieb
- ISDS

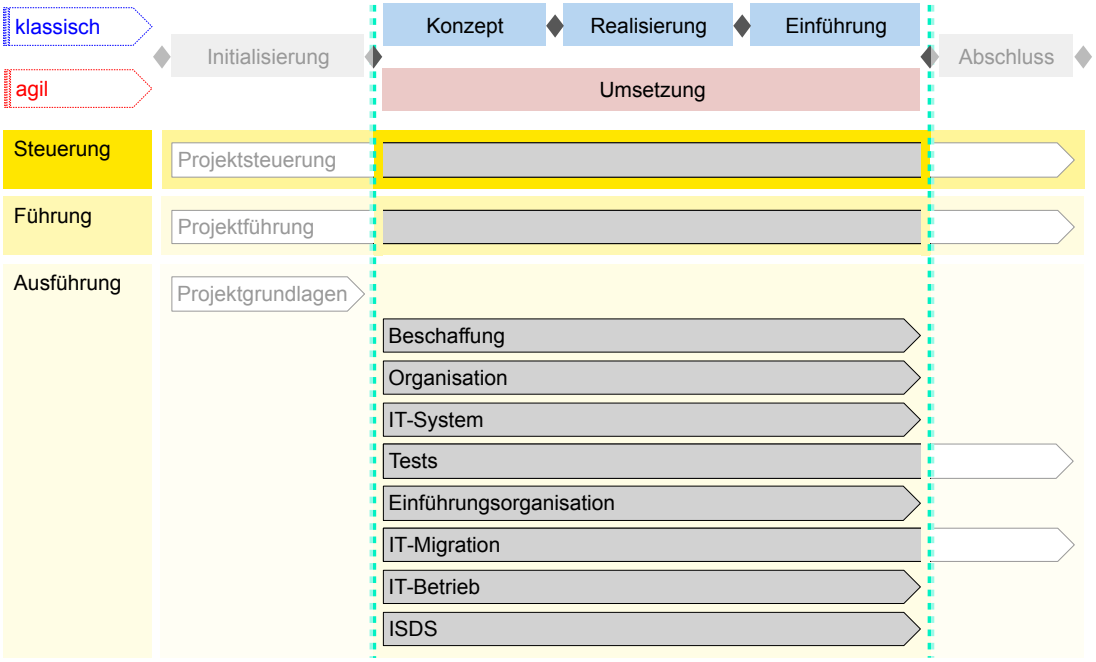


Abbildung 21: Module im Kontext des Szenarios IT-Adaption

2.4.3 Organisation-Szenarien

2.4.3.1 Organisationsanpassung

Anwendbarkeit

Das Szenario Organisationsanpassung unterstützt die Durchführung jener Projekte, in denen neue Organisationen aufgebaut oder bestehende durch Restrukturierungen und Innovationen, neue Geschäftsfelder, In- und Outsourcing, Übernahmen, Verschmelzungen und Trennungen, Liquidationen, (internationale) Expansionen usw. angepasst werden.

Beispiele:

- Umzug, Anpassung oder Schaffung einer Organisation
- Fusion von Organisationen
- Outsourcing von Dienstleistungen in ein Service-Center

Module

Das Szenario Organisationsanpassung basiert auf folgenden, in der nachfolgenden Abbildung aufgeführten Modulen:

- Projektsteuerung
- Projektführung
- Organisation
- Einführungsorganisation

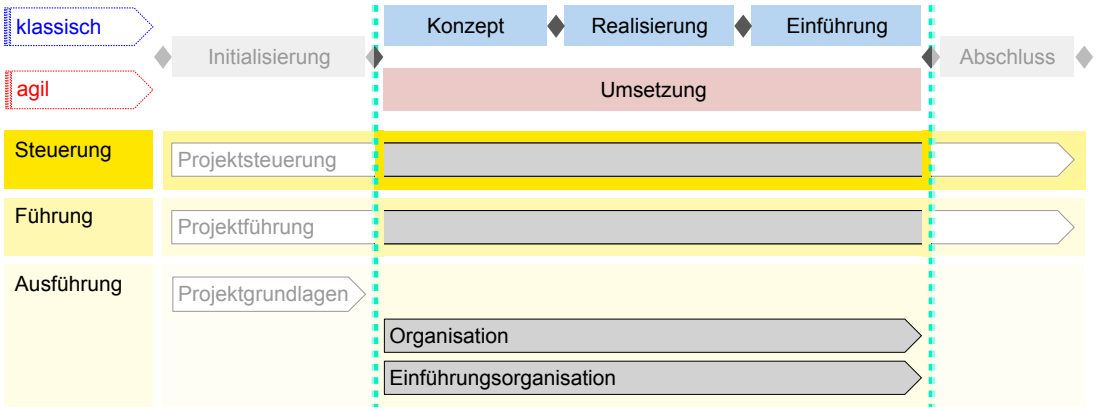


Abbildung 22: Module im Kontext des Szenarios Organisationsanpassung

3 Module

3.1 Einleitung

Module enthalten thematisch zusammengehörende Aufgaben und Ergebnisse. Sie sind Bausteine zur Erstellung von Projekten und Szenarien.

Die nachfolgende Abbildung zeigt im Gesamtkontext alle Module, die verwendet werden können und teils sogar verwendet werden müssen. Ergänzend können eigene Module erstellt werden.

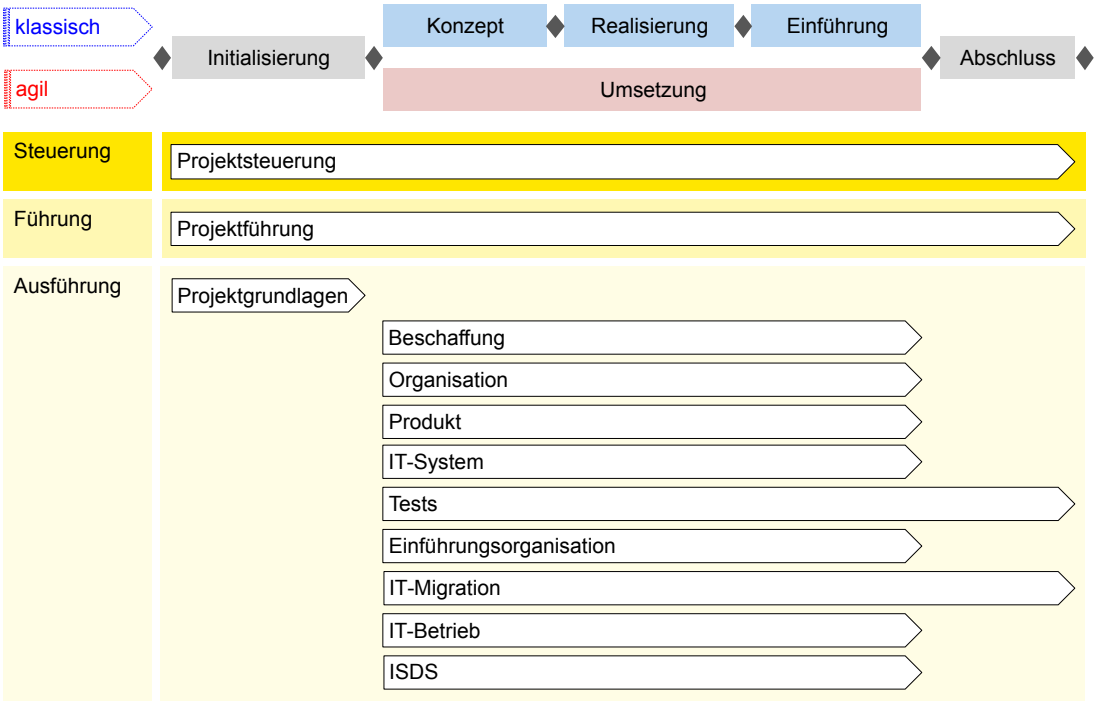


Abbildung 23: Standardmässig verfügbare HERMES-Module im Gesamtkontext

3.2 Übersicht der Module

3.2.1 Standardmodule

Die Tabelle führt alle bereitgestellten Standardmodule kontextgerecht auf und zeigt, in welchen Projektphasen sie vorkommen können.

Projektphasen/Module	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung	Umsetzung	Abschluss
Projektsteuerung	X	X	X	X	X	X
Projektführung	X	X	X	X	X	X
Projektgrundlagen	X					
Beschaffung		X			X	
Organisation		X	X	X	X	
Produkt		X	X	X	X	

Projektphasen/Module	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung	Umsetzung	Abschluss
IT-System		X	X	X	X	
Tests		X	X	X	X	X
Einführungsorganisation		X	X	X	X	
IT-Migration		X	X	X	X	X
IT-Betrieb		X	X	X	X	
ISDS		X	X	X	X	

Tabelle 3: Standardmodule den Projektphasen zugeordnet

Damit die Projekt-Governance eingehalten werden kann, müssen folgende Module zwingend in jedem Projekt vorkommen:

- Projektsteuerung;
- Projektführung;
- Projektgrundlagen;
- Einführungsorganisation.

3.2.2 Individuelle Module

Ergänzend zu den standardmässig verfügbaren Modulen besteht die Möglichkeit, eigene fach-, organisations- oder vorhabenspezifische Module mit bestehenden oder neuen individuellen Aufgaben und Ergebnissen zu entwickeln und diese in eigene Projekte oder Szenarien zu integrieren. Dies wird auch durch HERMES Online unterstützt.

Beispiele von fachspezifischen individuellen Modulen, die selbst entwickelt werden können, sind beispielsweise Marketing, Immobilien, Kommunikation, Personalentwicklung, Rechtsetzung, Ausbildung, Strategieentwicklung oder Einführung einer Geschäftsverwaltung.

3.3 Erläuterung der Modulbeschreibung

Für jedes Modul gibt es eine Modulbeschreibung, die stets gleich strukturiert ist:

- Zweck
  definiert den Verwendungszweck des Moduls.
- Was ist zu tun
  umschreibt die Modulaufgaben im Gesamtkontext des Moduls.
- Aufgaben und Ergebnisse
  listet tabellarisch auf
  - die Modulaufgaben im Gesamtkontext,
  - die aus den Aufgaben abgeleiteten oder durch die Aufgaben angepassten, den entsprechenden Projektphasen zugeordneten Ergebnisse.

3.4 Beschreibung der Module

3.4.1 Module zur Steuerung und Führung

3.4.1.1 Projektsteuerung

Zweck

Das Modul Projektsteuerung sorgt für die gesamthafte und organisationsübergreifende Steuerung des Projekts und stellt die Erreichung der gesetzten Ziele sicher.

Was ist zu tun

- Das Projekt initialisieren, kontinuierlich steuern und die Übereinstimmung mit den übergeordneten Zielen und Vorgaben der Stammorganisation sicherstellen.
- Anliegen der Stakeholder berücksichtigen und integrieren, Entscheide zu Risiken treffen.
- Entscheide zur Steuerung treffen.
- Das Projekt abschliessen, eventuell vorzeitig abbrechen.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen	Liste Projektentscheide Steuerung	X					
	Projektinitialisierungsauftrag	X					
	Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe	X					
	Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe	X					
Entscheid Durchführungsfreigabe treffen	Meilenstein Durchführungsfreigabe	X					
	Checkliste Durchführungsfreigabe	X					
	Liste Projektentscheide Steuerung	X					
	Durchführungsauftrag	X					
Entscheid Projektabschluss treffen	Checkliste Projektabschluss						X
	Meilenstein Projektabschluss						X
	QS- und Risikobericht						X
	Liste Projektentscheide Steuerung						X
Entscheid Phasenfreigabe treffen	Checkliste Phasenfreigabe		X	X			
	Meilenstein Phasenfreigabe		X	X			
	Liste Projektentscheide Steuerung		X	X			
	QS- und Risikobericht		X	X			
Entscheid Projektabbruch treffen	Checkliste Projektabbruch		X	X	X	X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
	Projektschlussbeurteilung		X	X	X	X	
	Liste Projektentscheide Steuerung		X	X	X	X	
	Projekterfahrungen		X	X	X	X	
	Meilenstein Projektabschluss		X	X	X	X	
Entscheid Releasefreigabe treffen	QS- und Risikobericht					X	
	Meilenstein Releasefreigabe					X	
	Checkliste Releasefreigabe					X	
	Liste Projektentscheide Steuerung					X	
Entscheid Phasenfreigabe Abschluss treffen	Checkliste Phasenfreigabe Abschluss				X	X	
	Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss				X	X	
	Liste Projektentscheide Steuerung				X	X	
	QS- und Risikobericht				X	X	
Projekt steuern	QS- und Risikobericht		X	X	X	X	
	Liste Projektentscheide Steuerung	X	X	X	X	X	X

Tabelle 4: Aufgaben und Ergebnisse Modul Projektsteuerung

3.4.1.2 Projektführung

Zweck

Im Rahmen des Moduls Projektführung erfolgt die Planung, Führung und Koordination des Projekts zur Erreichung der Projektergebnisse und der Vorgehensziele sowie die Durchführung aller notwendigen flankierenden Massnahmen.

Was ist zu tun

- Das Projekt planen, führen und gemäss den definierten Rahmenbedingungen (Termine und Kosten) mit dem geforderten Ergebnis zum Ziel bringen.
- Stakeholder für das Projekt gewinnen und informieren.
- Risiken managen, Probleme bewältigen und Erfahrungen berücksichtigen.
- Leistungen vereinbaren und steuern, das Änderungsmanagement und die Qualitätssicherung führen.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Durchführungsauftrag erarbeiten	Durchführungsauftrag	X					
Risiken managen	Projektstatusbericht		X	X	X	X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
	Projektmanagementplan		X	X	X	X	
Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	Projekterfahrungen		X	X	X	X	X
Projekt führen und kontrollieren	Arbeitsauftrag	X	X	X	X	X	X
	Lösungsanforderungen					X	
	Detailspezifikation					X	
	Projektstatusbericht	X	X	X	X	X	X
	Projektmanagementplan	X	X	X	X	X	X
	Protokoll	X	X	X	X	X	X
Releaseabschluss vorbereiten	Releasebericht					X	
	Projektmanagementplan					X	
	Projektstatusbericht					X	
Projektmanagementplan erarbeiten	Projektmanagementplan	X					
Phasenfreigabe vorbereiten	Projektmanagementplan		X	X	X	X	
	Projektstatusbericht		X	X	X	X	
	Phasenbericht		X	X	X	X	
Änderungen managen	Änderungsstatusliste		X	X	X	X	
	Änderungsantrag		X	X	X	X	
	Lösungsanforderungen		X	X	X		
	Projektmanagementplan		X	X	X	X	
Leistungen vereinbaren und steuern	Evaluationsbericht		X	X	X	X	
	Vereinbarung		X	X	X	X	
	Offertanfrage		X	X	X	X	
	Angebot		X	X	X	X	
Stakeholder managen und informieren	Stakeholderliste	X	X	X	X	X	X
	Stakeholderinteressen	X	X	X	X	X	X
	Projektmanagementplan	X	X	X	X	X	X
Qualitätssicherung führen	Projektmanagementplan		X	X	X	X	X
	Prüfprotokoll		X	X	X	X	X
Projektabschluss vorbereiten	Projektschlussbeurteilung						X
	Projekterfahrungen						X

Tabelle 5: Aufgaben und Ergebnisse Modul Projektführung

3.4.2 Module zur Ausführung

3.4.2.1 Projektgrundlagen

Zweck

Das Modul Projektgrundlagen schafft eine konkrete, fundierte Ausgangslage für eine mögliche Lösungsentstehung und den darauffolgenden Projektabschluss.

Was ist zu tun

- Die Studie erarbeiten, damit der Entscheid Weiteres Vorgehen getroffen werden kann.
- Die Rechtsgrundlagen klären und den Schutzbedarf analysieren.
- Eine Beschaffungsanalyse durchführen, sofern eine Beschaffung mit anschliessender Adaption geplant ist.
- Die Voraussetzungen schaffen, um den Projektmanagementplan und den Durchführungsauftrag zu erarbeiten.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten	Rechtsgrundlagenanalyse	X					
Entscheid Weiteres Vorgehen treffen	Liste Projektentscheide Führung	X					
	Checkliste Weiteres Vorgehen	X					
	Studie	X					
	Meilenstein Weiteres Vorgehen	X					
Beschaffungsanalyse erarbeiten	Beschaffungsanalyse	X					
Schutzbedarfsanalyse erarbeiten	Schutzbedarfsanalyse	X					
Prototyping durchführen	Prototypdokumentation	X					
	Prototyp realisiert	X					
Studie erarbeiten	Stakeholderliste	X					
	Studie	X					

Tabelle 6: Aufgaben und Ergebnisse Modul Projektgrundlagen

3.4.2.2 Beschaffung

Zweck

Das Modul Beschaffung dient der gezielten Beschaffung eines am Markt verfügbaren Systems, Produkts oder einer Dienstleistung mittels offenem oder selektivem Verfahren.

Was ist zu tun

- Beschaffung mit offenem oder selektivem Verfahren und öffentlicher Publikation, alle anderen Fälle von Beschaffungen werden im Modul Projektführung abgewickelt.
- Abgrenzung:
  Die Erarbeitung der Beschaffungsgrundlagen wie Bedarfs- und Marktanalyse, Abklärung des korrekten Verfahrens mit Beschaffung/Einkauf, Sicherstellung der rechtlichen Aspekte oder Verfahrenswahl finden bei der Erarbeitung der Beschaffungsanalyse im Modul Projektgrundlagen statt.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Vereinbarung erarbeiten	Vereinbarung		X			X	
Entscheid Ausschreibung treffen	Checkliste Ausschreibung		X			X	
	Liste Projektentscheide Steuerung		X			X	
	Meilenstein Ausschreibung		X			X	
Entscheid Zuschlag treffen	Checkliste Zuschlag		X			X	
	Meilenstein Zuschlag		X			X	
	Liste Projektentscheide Steuerung		X			X	
	Publikation		X			X	
Ausschreibung erarbeiten	Ausschreibungsunterlagen		X			X	
Angebote bewerten	Evaluationsbericht		X			X	
	Angebotsprotokoll		X			X	
Ausschreibung durchführen	Ausschreibungsunterlagen		X			X	
	Angebot		X			X	

Tabelle 7: Aufgaben und Ergebnisse Modul Beschaffung

3.4.2.3 Organisation

Zweck

Das Modul Organisation unterstützt den lösungsspezifischen Aufbau oder Anpassung der Organisation und deren Umsetzung oder liefert die organisatorisch-fachlichen Grundlagen für den Aufbau der jeweiligen Lösung.

Was ist zu tun

- Organisation mit Geschäftsmodell, Aufbau- und Ablauforganisation anpassen oder neu konzipieren, umsetzen und aktivieren.
- Die Interessen der Stakeholder kontinuierlich weiter in Erfahrung bringen und analysieren.
- Die Stakeholder in die Lösungsentstehung einbeziehen.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Organisationskonzept erarbeiten	Prozessbeschreibung		X			X	
	Organisationskonzept		X			X	
	Geschäftsmodellbeschreibung		X			X	
	Organisationsbeschreibung		X			X	
Organisation aktivieren	Organisation aktiviert				X	X	
Organisationsanforderungen erarbeiten	Situationsanalyse		X			X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
	Organisationsanforderungen		X			X	
Stakeholderinteressen vertreten	Stakeholderinteressen		X	X	X	X	
Organisation umsetzen	Organisationsbeschreibung			X		X	
	Prozessbeschreibung			X		X	
	Organisation umgesetzt			X		X	

Tabelle 8: Aufgaben und Ergebnisse Modul Organisation

3.4.2.4 Produkt

Zweck

Das Modul Produkt dient der Entwicklung eines Produkts oder einer Dienstleistung.

Was ist zu tun

- Das Produktkonzept erarbeiten und das Produkt entwickeln oder anpassen.
- Die Lösungsanforderungen verfeinern.
- Die Detailspezifikation erarbeiten.
- Die Interessen der Stakeholder kennen und sie ggf. an der Lösungsentstehung mitwirken lassen.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Produkt aktivieren	Produkt aktiviert				X	X	
Produktkonzept erarbeiten	Produktkonzept		X			X	
Entscheid Produktkonzept treffen	Liste Projektentscheide Führung		X			X	
	Checkliste Produktkonzept		X			X	
	Meilenstein Produktkonzept		X			X	
Prototyping durchführen	Prototyp realisiert		X	X		X	
	Prototypdokumentation		X	X		X	
Stakeholderinteressen vertreten	Stakeholderinteressen		X	X	X	X	
Produkt realisieren	Produkt entwickelt oder angepasst			X		X	
	Detailspezifikation			X		X	
	Produktdokumentation			X		X	
	Anwendungshandbuch			X		X	
Lösungsanforderungen erarbeiten	Situationsanalyse		X			X	
	Lösungsanforderungen		X			X	

Tabelle 9: Aufgaben und Ergebnisse Modul Produkt

3.4.2.5 IT-System

Zweck

Das Modul IT-System dient der Entwicklung eines Systems.

Was ist zu tun

- Die Lösungsanforderungen verfeinern, die Lösungsarchitektur erarbeiten und die Machbarkeit überprüfen (allenfalls mit Prototypen).
- Das System realisieren bzw. integrieren und dokumentieren.
- Die Detailspezifikation erarbeiten und das System und die Integration realisieren.
- Die Interessen der Stakeholder kennen und sie an der Lösungsentstehung mitwirken lassen.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Stakeholderinteressen vertreten	Stakeholderinteressen		X	X	X	X	
Integrationskonzept erarbeiten	Integrationskonzept		X			X	
Prototyping durchführen	Prototyp realisiert		X	X		X	
	Prototypdokumentation		X	X		X	
System realisieren	Anwendungshandbuch			X		X	
	Systemkonzept			X		X	
	Detailspezifikation			X		X	
	Lösungsarchitektur			X		X	
	System entwickelt oder parametrisiert			X		X	
Lösungsarchitektur erarbeiten	Systemkonzept		X			X	
	Lösungsarchitektur		X			X	
Lösungsanforderungen erarbeiten	Lösungsanforderungen		X			X	
	Situationsanalyse		X			X	
Entscheid Lösungsarchitektur treffen	Meilenstein Lösungsarchitektur		X			X	
	Checkliste Lösungsarchitektur		X			X	
	Liste Projektentscheide Führung		X			X	
Systemintegration vorbereiten	Detailspezifikation			X		X	
	Integrations- und Installationsanleitung			X		X	
	Lösungsarchitektur			X		X	
	Schnittstellen realisiert			X		X	
System aktivieren	System aktiviert				X	X	

Tabelle 10: Aufgaben und Ergebnisse Modul IT-System

3.4.2.6 Tests

Zweck

Das Modul Tests dient einer systematischen und effizienten Organisation und Durchführung des Testens von Lösungen.

Was ist zu tun

- Die Testinfrastruktur realisieren und überführen.
- Die Tests vorbereiten, durchführen und protokollieren.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Testinfrastruktur überführen	Testkonzept						X
	Protokoll						X
	Testinfrastruktur überführt						X
Testinfrastruktur realisieren	Testinfrastruktur realisiert			X		X	
Testkonzept erarbeiten	Testkonzept		X			X	
Test durchführen	Testkonzept			X	X	X	
	Testprotokoll			X	X	X	

Tabelle 11: Aufgaben und Ergebnisse Modul Tests

3.4.2.7 Einführungsorganisation

Zweck

Das Modul Einführungsorganisation unterstützt die Schulung und Einführung der neuen Lösung bzw. den Übergang zum neuen Zustand.

Was ist zu tun

- Einführungskonzept erarbeiten.
- Einführungsmassnahmen und die Einführungsorganisation realisieren und durchführen.
- Vorabnahme und Abnahme durchführen.
- Organisationschangemanagement durchführen.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Einführungsmassnahmen durchführen	Einführungsmassnahmen durchgeführt				X	X	
Einführungskonzept erarbeiten	Projektmanagementplan		X			X	
	Einführungskonzept		X			X	
Entscheid Abnahme treffen	Abnahmeprotokoll				X	X	
	Checkliste Abnahme				X	X	
	Liste Projektentscheide Führung				X	X	
	Meilenstein Abnahme				X	X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Einführungsmassnahmen realisieren	Einführungsmassnahmen realisiert			X		X	
Entscheid Vorabnahme treffen	Meilenstein Vorabnahme			X		X	
	Liste Projektentscheide Führung			X		X	
	Checkliste Vorabnahme			X		X	
	Abnahmeprotokoll			X		X	
Entscheid Betriebsaufnahme treffen	Checkliste Betriebsaufnahme				X	X	
	Meilenstein Betriebsaufnahme				X	X	
	Liste Projektentscheide Steuerung				X	X	

Tabelle 12: Aufgaben und Ergebnisse Modul Einführungsorganisation

3.4.2.8 IT-Migration

Zweck

Das Modul IT-Migration dient der Überführung der Daten in das neue System sowie der Ausserbetriebssetzung und Entfernung des Altsystems.

Was ist zu tun

- Die Migration konzipieren, planen, vorbereiten und durchführen.
- Abnahme der Migration durchführen.
- Das Altsystem ausser Betrieb setzen.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Migrationskonzept erarbeiten	Migrationskonzept		X			X	
Migration durchführen	Migration durchgeführt				X	X	
Altsystem ausser Betrieb setzen	Altsystem entfernt						X
Entscheid Abnahme Migration treffen	Abnahmeprotokoll				X	X	
	Meilenstein Abnahme Migration				X	X	
	Liste Projektentscheide Führung				X	X	
	Checkliste Abnahme Migration				X	X	
Migrationsverfahren realisieren	Migrationsverfahren realisiert			X		X	
	Detailspezifikation			X		X	

Tabelle 13: Aufgaben und Ergebnisse Modul IT-Migration

3.4.2.9 IT-Betrieb

Zweck

Das Modul IT-Betrieb dient der Konzeption und Realisierung der Betriebsorganisation beim Betreiber sowie der Aktivierung des Betriebs.

Was ist zu tun

- Den Betrieb mit Infrastruktur und Betriebsorganisation konzipieren und realisieren.
- Das System in den Betrieb integrieren.
- Den Betrieb aktivieren.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Betrieb realisieren	Betriebsorganisation realisiert			X		X	
	Betriebshandbuch			X		X	
	Betriebsinfrastruktur realisiert			X		X	
Betrieb aktivieren	Betriebshandbuch				X	X	
	Betrieb aktiviert				X	X	
System in Betrieb integrieren	System integriert			X		X	
	Betriebshandbuch			X		X	
Betriebskonzept erarbeiten	Betriebskonzept		X			X	
	Service Level Agreement		X			X	

Tabelle 14: Aufgaben und Ergebnisse Modul IT-Betrieb

3.4.2.10 ISDS

Zweck

Im Modul ISDS (Informationssicherheit und Datenschutz) werden die erforderlichen Schutzmassnahmen betreffend die Informationssicherheit und den Datenschutz bei der Nutzung und beim Betrieb der IT-Lösung definiert.

Was ist zu tun

- Anforderungen an ISDS ermitteln, Risiken bewerten und Massnahmen zur Erfüllung der Anforderungen konzipieren und umsetzen.
- Das ISDS-Konzept erarbeiten und die Ergebnisse laufend dokumentieren.

Aufgaben und Ergebnisse

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
ISDS-Konzept erarbeiten	ISDS-Konzept		X			X	
ISDS-Konzept überführen	ISDS-Konzept				X	X	
	ISDS-Konzept überführt				X	X	
ISDS-Konzept realisieren	ISDS-Konzept			X		X	
	ISDS-Massnahmen realisiert			X		X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Entscheid ISDS-Konzept treffen	Liste Projektentscheide Führung		X			X	
	Checkliste ISDS-Konzept		X			X	
	Meilenstein ISDS-Konzept		X			X	

Tabelle 15: Aufgaben und Ergebnisse Modul ISDS

4 Ergebnisse

4.1 Einleitung

Die HERMES-Projektmanagementmethode ist ergebnisorientiert, die Ergebnisse als die wichtigsten Methodenelemente stehen im Zentrum.

Es werden zwei Arten von Ergebnissen unterschieden. Ein Ergebnis kann

- ein Dokument sein, das möglichst auf der Basis einer vorhandenen Dokumentvorlage erarbeitet wird, wie beispielsweise ein Durchführungsauftrag, eine Studie, eine Checkliste oder eine Prozessbeschreibung;
- ein Zustand sein, der neu erreicht wird, wie beispielsweise Betriebsinfrastruktur realisiert oder auch ein Meilenstein, der die direkte Folge eines Entscheids ist.

Abgrenzung

Das Ergebnis eines ganzen Projekts, die eigentliche fertige Lösung, oder auch ein Teil davon, das Inkrement, sind keine HERMES-Methodenelemente. Diese Lösung können beispielsweise Produkte, Dienstleistungen, IT-Anwendungen, Infrastrukturen, geänderte oder neue betriebliche Organisationen, neue oder fusionierte Stammorganisationen oder einzelne Organisationseinheiten sein. Das Projektergebnis kann auch aus ausgebildeten Anwendern und der aktivierten Organisation mit ihren Prozessen bestehen. Am Ende eines erfolgreichen Projekts resultiert also als Ergebnis eine Lösung, ein Gesamtsystem, bestehend aus einem oder mehreren aktivierten Elementen.

4.2 Übersicht der Ergebnisse

4.2.1 Standardergebnisse

4.2.1.1 Standarddokumente

Die folgende Tabelle listet alle standardmässig vorgesehenen Dokumente auf. Für jedes der Dokumente stellt HERMES eine entsprechende Dokumentvorlage zur Verfügung.

Dokumente	minimal geforderte Dokumente
Abnahmeprotokoll	X
Änderungsantrag	X
Änderungsstatusliste	X
Angebot	X
Angebotsprotokoll	
Anwendungshandbuch	
Arbeitsauftrag	
Ausschreibungsunterlagen	X
Beschaffungsanalyse	
Betriebshandbuch	X

Dokumente	minimal geforderte Dokumente
Betriebskonzept	X
Checklisten	X
Detailspezifikation	X
Durchführungsauftrag	X
Einführungskonzept	X
Evaluationsbericht	X
Geschäftsmodellbeschreibung	X
Integrations- und Installationsanleitung	
Integrationskonzept	X
ISDS-Konzept	X
Liste Projektentscheide Führung	X
Liste Projektentscheide Steuerung	X
Lösungsanforderungen	X
Lösungsarchitektur	X
Migrationskonzept	
Offertanfrage	X
Organisationsanforderungen	X
Organisationsbeschreibung	X
Organisationskonzept	X
Phasenbericht	X
Produktdokumentation	X
Produktkonzept	X
Projekterfahrungen	
Projektinitialisierungsauftrag	X
Projektmanagementplan	X
Projektschlussbeurteilung	X
Projektstatusbericht	X
Protokoll	
Prototypdokumentation	
Prozessbeschreibung	X
Prüfprotokoll	
Publikation	X
QS- und Risikobericht	
Rechtsgrundlagenanalyse	X
Releasebericht	X
Schutzbedarfsanalyse	X

Dokumente	minimal geforderte Dokumente
Service Level Agreement	
Situationsanalyse	X
Stakeholderinteressen	
Stakeholderliste	X
Studie	X
Systemkonzept	
Testkonzept	X
Testprotokoll	X
Vereinbarung	

Tabelle 16: Ergebnisübersicht - Dokumente

Die mit einem X markierten minimal geforderten Dokumente werden benötigt, um die Anforderungen der Governance zu erfüllen. Dazu gehören u. a. nicht nur diejenigen Ergebnisse, die von den Revisionsstellen überprüft werden müssen, sondern als „Muss“ auch all jene, die zwingend in einem Modul zu erstellen sind.

Die minimal geforderten Dokumente sind die Leitplanken für die Sicherstellung des Projekterfolges und widerspiegeln eine allgemeine Projektsituation, ohne auf die Besonderheiten der einzelnen Projekte einzugehen. Die Erarbeitung der minimal geforderten Dokumente ist obligatorisch. Ist ein Modul für das Projekt nicht relevant, entfallen auch die darin definierten minimal geforderten Dokumente. Sie entfallen ebenso, wenn unter gewissen Umständen ihre Verwendung im Modul nicht vorgesehen ist (z. B. im Fall klassisch/agil). Die minimal geforderten Dokumente können auch stammorganisationsspezifisch gemäss deren Governance-Bestimmungen angepasst werden.

4.2.1.2 Standardzustände

Die folgende Tabelle listet alle standardmässig vorgesehenen Zustände auf.

Zustände
Altsystem entfernt
Betrieb aktiviert
Betriebsinfrastruktur realisiert
Betriebsorganisation realisiert
Einführungsmassnahmen durchgeführt
Einführungsmassnahmen realisiert
ISDS-Konzept überführt
ISDS-Massnahmen realisiert
Meilensteine
Migration durchgeführt
Migrationsverfahren realisiert
Organisation aktiviert
Organisation umgesetzt

Zustände
Produkt aktiviert
Produkt entwickelt oder angepasst
Prototyp realisiert
Schnittstellen realisiert
System aktiviert
System entwickelt oder parametrisiert
System integriert
Testinfrastruktur realisiert
Testinfrastruktur überführt

Tabelle 17: Ergebnisübersicht - Zustände

4.2.2 Individuelle Ergebnisse

Ergänzend zu den standardmässig bereitgestellten Dokumenten und Zuständen besteht die Möglichkeit, weitere fach-, organisations- oder vorhabenspezifische Ergebnisse in eigenen Modulen zu integrieren. Dies wird durch HERMES Online unterstützt und kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn neue Module mit neuen Aufgaben entwickelt werden. Beispiele von individuellen Ergebnissen können stammorganisationsspezifische Berichte und Rapporte oder eine abgeschlossene Konsultation sein.

4.3 Erläuterung der Ergebnisbeschreibung

Für jedes Ergebnis gibt es eine Ergebnisbeschreibung, die stets gleich strukturiert ist:

- Beschreibung
  schafft das grundlegende Verständnis des Ergebnisses.
- Inhalt (nur bei Dokumenten)
  beschreibt den vorgeschlagenen Inhalt eines Dokuments (s. weiter unten Dokumentvorlagen).
  Falls erforderlich, wird jede Inhaltsangabe mit „A“ für agil, respektive mit „K“ für klassisch gekennzeichnet.
- Beziehungen (nur online)
  zeigen den Bezug des Ergebnisses zu Modulen, Rollen und Aufgaben.
- Vorlagen (nur online)
  für alle Dokumente steht eine Dokumentvorlage zur Verfügung. Sie ist ein konkretes Hilfsmittel für ein tieferes Verständnis der Anwendung von HERMES-Dokumenten. Die Dokumentvorlagen können jedoch an die Bedürfnisse der Organisation angepasst oder durch adäquate toolgestützte Lösungen ersetzt werden (vgl. Kapitel „Hinweise zur Anwendung“).

4.4 Beschreibung der Ergebnisse

4.4.1 Dokumente

4.4.1.1 Abnahmeprotokoll

Beschreibung

Das Abnahmeprotokoll wird bei den Entscheiden Vorabnahme, Abnahme und Abnahme Migration erstellt. Es dokumentiert die Erfüllung der Vereinbarung über die Lösungseigenschaften (Produkt/Dienstleistung/System) und bestehende Mängel. Es ist ein rechtlich verbindliches Dokument.

Inhalt

- Abnahmegegenstand
- Abnahmebeteiligte
- Grundlagen
- Abnahmeverfahren
- Abnahmekriterien mit Mängelklassen
- Lieferergebnisse und Mängel inkl.
  - Massnahmen
  - Verantwortlichkeiten und
  - Terminen
- Abnahmeergebnis
- Unterschriften

4.4.1.2 Änderungsantrag

Beschreibung

Der Änderungsantrag bei klassisch geführter Lösungsentstehung bildet die Grundlage für eine inhaltliche Änderung. Er umfasst die Änderungsbeschreibung mit dem Antrag, das Vorgehen, um die Änderung durchzuführen, und den Lösungsvorschlag, um die Änderung umzusetzen. Der Änderungsantrag hat Anforderungscharakter und spezifiziert die durchzuführende Änderung im Detail.

Bei agil geführter Lösungsentstehung kommt der Änderungsantrag zum Tragen, wenn Änderungen durch die Umsetzungsorganisation erkannt werden, welche die Projektziele, das Budget oder den Zeitrahmen des Gesamtvorhabens tangieren.

Inhalt

- Änderungsantrag Nummer
- Antragsteller
- Antragsdatum
- Änderungsgrund
- Änderungsbeschreibung
- Angaben zur Ausführung
- Lösungsvorschlag
- Beurteilung der Auswirkungen
  - Aufwand
  - Kosten
  - Termin
  - Risiken

4.4.1.3 Änderungsstatusliste

Beschreibung

Die Änderungsstatusliste dient zur Aufzählung und Überwachung der Änderungen sowie der Dokumentation aller hinzugefügten, gelöschten oder geänderten Funktionen oder sonstiger durchgeführter Modifikationen. Sie unterstützt die Nachvollziehbarkeit des Projektverlaufs (Governance) und gibt einen Überblick über deren Bearbeitungsstatus und - falls die Änderungen erfolgen - den Status der Änderungen.

Ein aus der agilen Lösungsentstehung hervorgegangener Änderungsantrag, welcher die Ziele, Kosten oder Termine des Gesamtvorhabens tangiert, wird klassisch abgewickelt und in der Tabelle „Änderungsstatusliste“ als klassische Änderung erfasst, d. h., es sind alle Angaben gem. Spalte K zu führen.

Inhalt

Je Änderung: (K=klassisch, A=agil)

- Änderungsantrag Nummer (K)
- Antragsteller (K)
- Antragsdatum (K/A)
- Änderung/Kurzbeschreibung (A)
- Entscheidungsverantwortlicher (K)
- Status (K/A)
- Änderungsdatum (K/A)
- Änderungsverantwortlich (K)
- Aufwand (K)
- Kosten (K)
- Auswirkungen (K)

4.4.1.4 Angebot

Beschreibung

Das Angebot spezifiziert die vom Ersteller/Betreiber angebotene Leistung oder das Produkt. Weiter umfasst das Angebot alle kommerziellen Elemente wie Aufwand, Kosten, Gewährleistungen, Garantien, Rechte an Ergebnissen usw. Das Angebot beschreibt Vorgehen und Verfahren zur Erbringung der Leistung und/oder zur Installation und Integration von Produkten/Systemen.

Inhalt

Der Aufbau des Angebots richtet sich nach den Vorgaben der Beschaffungsstelle.

4.4.1.5 Angebotsprotokoll

Beschreibung

Bei öffentlichen Beschaffungen wird nach Ablauf der Eingabefrist ein Protokoll der Angebotsöffnung erstellt. Fallweise werden auch alle beschaffungsrechtlichen und bewertungsrelevanten Punkte protokolliert.

Inhalt

- Beschaffungsgegenstand
- Datum
- Anbieter/Angebot
- Sachverhalt
- Öffnungsprotokoll

4.4.1.6 Anwendungshandbuch

Beschreibung

Das Anwendungshandbuch enthält alle Informationen, die der Anwender eines Produkts/Systems braucht, um es ordnungsgemäss zu bedienen und im Fall von Problemen richtig reagieren zu können.

Inhalt

- Übersicht
- Funktionen
- Detailbeschreibungen zur Anwendung
- Mängelbehandlung

4.4.1.7 Arbeitsauftrag

Beschreibung

Der Arbeitsauftrag enthält alle relevanten Informationen zur Erledigung einer gestellten Aufgabe. Der Projektleiter verwendet ihn, um den Projektmitarbeitern Aufträge im Rahmen der Projektplanung, -führung, -information und -kontrolle zu erteilen. Arbeitsaufträge können intern oder extern vergeben werden. Allfällige lösungsspezifische Aufträge müssen mit dem Anwendervertreter im Voraus abgestimmt sein.

Inhalt

- Arbeitsziele
- Ergebnisse
- Abgrenzung
- Voraussetzungen und Abhängigkeiten
- Liste der Aktivitäten mit
  - Bezug auf die Ergebnisse
  - Aktivität
  - Verantwortlichen/Mitwirkenden
  - Planstunden
  - Terminen
  - Status
- Ressourcenbedarf
- Ergebnisdarstellung
- Qualitätssicherung

4.4.1.8 Ausschreibungsunterlagen

Beschreibung

Die Ausschreibungsunterlagen umfassen alle Informationen, die im Rahmen einer Ausschreibung publiziert werden. Dazu gehört in erster Linie das Lastenheft (in der Schweiz auch Pflichtenheft genannt) samt Kriterienkatalog, das ein unabdingbarer Teil der Ausschreibungsunterlagen ist. Oft bestehen organisationsspezifische Ausschreibungsunterlagen der Beschaffungsstelle, welche prioritär zu verwenden sind.

Zu den Ausschreibungsunterlagen gehören weiter der Vertragsentwurf, die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Stammorganisation, der Ausschreibungstext und weitere Beilagen zum Lastenheft. Werden in einer öffentlichen Ausschreibung Fragen beantwortet, sind die Fragen und Antworten ebenfalls Teil der Ausschreibungsunterlagen, die anschliessend allen Anbietern zugestellt werden.

Inhalt

- Lastenheft mit
  - Ausgangslage mit
    - Einleitung, Zweck des Dokuments
    - Grund für die Ausschreibung, Handlungsbedarf
    - Beschaffungsgegenstand
  - Situationsbeschreibung mit
    - Organisation
    - Stärken und Schwächen
    - Mengen und Häufigkeiten
    - Umfang und Preis
  - Soll-Zustand mit
    - Zielen und Anforderungen
    - Muss- und Kann-Kriterien
    - Umfang (Scope)
    - Preis (Rahmen)
  - Terminen
  - Aufbau des Angebots
  - Administrativem
  - Kriterienkatalog mit
    - Eignungs- und Zuschlagskriterien
    - Gewichtung
    - Punkten
- Anhänge wie
  - Allgemeine Geschäftsbedingungen
  - Vertragsentwurf
  - Ausschreibungstext
  - weitere Ausschreibungsunterlagen

4.4.1.9 Beschaffungsanalyse

Beschreibung

Die Beschaffungsanalyse beschreibt u. a. den konkreten Handlungsbedarf, was durch wen und wann beschafft werden soll, wie sich der Markt präsentiert, welche anderen Rahmenbedingungen zu beachten sind und welches Beschaffungsverfahren zum Tragen kommt. Die Analyse wird mit den Controlling- und Vorgabestellen für das Beschaffungswesen abgestimmt.

Die Beschaffungsanalyse bildet als Ergänzung zur Studie die Grundlage für die Entscheidung, ob die Projektfortsetzung freigegeben wird oder nicht. Ebenso ist sie die Voraussetzung für die Erarbeitung des Projektmanagementplans und des Durchführungsauftrags.

Inhalt

- Grund für die Beschaffung, Handlungsbedarf
- Beschaffungsinhalte mit
  - Beschaffungsbedarf
  - Beschaffungsgegenstand mit Art, Zustand und Qualität
  - Verfügbarkeit auf dem Markt
- Anbieter und Lieferanten mit
  - Mögliche Anbieter und Lieferanten
  - Bestehende Lieferanten
  - Bestehende Verträge und deren Laufdauer
  - Anforderungen an die Anbieter

    - Auswahl potenzieller Anbieter
    - Gewünschte Vertriebsart
- Rollen und ihre Verantwortung mit
    - Aufgaben und Verantwortung Projektleiter
    - Aufgaben und Verantwortung Projektteam
    - Aufgaben und Verantwortung Beschaffungsabteilung/Einkauf
- Terminliche Aspekte
- Finanzielle Aspekte
- Approximative Vorkalkulation / Wirtschaftlichkeitsvorschau
- Beschaffungsrechtliche Aspekte
- Standards der Beschaffung:
    - Welche Dokumente werden bei der Beschaffung benutzt?
    - Wie sind die Prozessschritte bei der Beschaffung gestaltet?
- Vertragsformen:
    - Welche Vertragsformen kommen zur Anwendung?
- Abstimmung der Prozesse:
    - In welcher Weise werden die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen dem Prozess der Beschaffung und anderen vor- oder nachgelagerten Prozessen gemanagt?
    - Unterscheidet sich die Beschaffung je nach Lösungsvariante aus der Studie?
- Beschaffungsplan
- Ausschreibungsverfahren
- Vorgehen bei Fragen zur Ausschreibung, zu den Unterlagen

4.4.1.10 Betriebshandbuch

Beschreibung

Das Betriebshandbuch liefert alle Informationen, die der Betreiber benötigt, um das System ordnungsgemäss betreiben und im Fall von Problemen richtig reagieren zu können. Alle für den Betreiber betriebsrelevanten Informationen sind im Betriebshandbuch dokumentiert.

Während der agilen Lösungsentstehung wird das Betriebshandbuch mehrmals, pro Iteration/Release, entsprechend der Aktivierung eines vollständigen Teils der Lösung aktualisiert.

Inhalt

- Systemübersicht
- Aufnahme des Betriebs
    - Voraussetzungen für die Betriebsaufnahme
    - Ablauf der Betriebsaufnahme
    - Qualitätssicherung nach Betriebsaufnahme
    - Vorgaben zur Abnahme des Systems
- Durchführung und Überwachung des Betriebs
- Unterbrechung oder Beendigung des Betriebs
- Supportorganisation mit
    - Supportprozessen
    - Organisation mit Rollen
- Changemanagement mit
    - Changemanagement-Prozess
    - Changemanagement-Organisation mit
        - Rollen
        - Kontaktinformationen
- Sicherheitsbestimmungen
- Anhänge

- Betriebskonzept
- Integrationskonzept

4.4.1.11 Betriebskonzept

Beschreibung

Das Betriebskonzept beschreibt die Betriebsorganisation mit der Aufbauorganisation und den Betriebsprozessen des Betreibers. Das Betriebskonzept bildet die Grundlage für die Erarbeitung des Betriebshandbuchs und der Organisation beim Betreiber.

Inhalt

- Anforderungen an den Betrieb
- Systemtechnik
  - IT-Infrastrukturkonzept
  - Systeme, eingesetzte Komponenten, Versionen
  - Netze
  - Datensicherung
  - Archivierung
- Organisation
  - Aufbauorganisation
  - Betriebsprozesse
- Systembetrieb mit
  - Normalbetrieb
  - Systemüberwachung
  - Arbeitsvorbereitung
- Behandlung von Störungen
- Beschreibung der Sicherheitsaspekte
- Anforderungsabdeckung

4.4.1.12 Detailspezifikation

Beschreibung

In klassisch geführter Lösungsentstehung beschreibt die Detailspezifikation die funktionalen und qualitativen Lösungseigenschaften. Sie basiert auf den Lösungsanforderungen und auf dem Produktkonzept bzw. bei IT-Projekten auf dem Systemkonzept und der Lösungsarchitektur. Sie wird inhaltlich und planerisch so detailliert erstellt, dass sie eine verlässliche Grundlage für die Realisierung (Entwicklung und Anpassung bzw. Entwicklung und Parametrisierung) der Lösung bildet. Die Detailspezifikation bildet die Grundlage für die Erstellung von detaillierten Testfallbeschreibungen.

In agil geführter Lösungsentstehung entspricht die Detailspezifikation weitgehend einem „Sprint Backlog“, dient jedoch aus Projektmanagementsicht nur der Dokumentation der jeweiligen aktuellen Planung jener Anforderungen, welche die Umsetzungsorganisation ausgewählt hat und die innerhalb der jeweiligen Iteration zu erledigen sind. Sie wird im Rahmen der Aufgabe Projekt führen und kontrollieren iterativ-inkrementell fortgeführt, sodass die bereits im Dokument erledigten Anforderungen vorheriger Iterationen jeweils um ein neues Kapitel ergänzt werden. Alternativ kann lediglich ein Verweis auf die Dokumentation im Entwicklungsframework gesetzt werden.

Inhalt

In klassisch geführter Lösungsentstehung ist der Inhalt der Detailspezifikation abhängig vom Realisierungsgegenstand und der eingesetzten Methode zur Spezifizierung. Ergänzend ist folgende Spezifikation möglich:

- Detailanforderungen mit
  - Anforderungen der Organisation
  - Funktionalen Anforderungen

In agil geführter Lösungsentstehung hingegen ist der Inhalt durch die zum Einsatz kommenden agilen Entwicklungsmethoden geprägt.

4.4.1.13 Durchführungsauftrag

Beschreibung

Der Durchführungsauftrag bildet den Rahmen und die verbindliche Grundlage für die Lösungsentstehung sowie den darauffolgenden Projektabschluss und autorisiert die Projektfortsetzung. Er beinhaltet alle wesentlichen lösungsspezifischen Angaben sowie Hinweise betreffend das Vorgehen in den nächsten Phasen. Es handelt sich um eine verbindliche Vereinbarung zwischen dem Auftraggeber und dem Projektleiter.

Inhalt

- Ausgangslage und Handlungsbedarf
- Ziele
  - Lösungsziele
  - Projektvorgehensziele mit
    - klassischer/agiler Vorgehensweise
    - Szenario
    - weiteren Projektvorgehenszielen
  - Rahmenbedingungen, Strategiebezug und Abgrenzungen
- Zusammenfassende Lösungsbeschreibung
- Rechtliche Grundlagen
- Investitionsbedarf
- Ressourcen- und Hilfsmittelbedarf
- Kosten/Nutzen/Wirtschaftlichkeit (Vorschau)
- Planung und Organisation
- Vorgehensweise (Entwicklungsmanagement)
- Risiken
- Konsequenzen
- Verbindlichkeiten

4.4.1.14 Einführungskonzept

Beschreibung

Das Einführungskonzept beschreibt die Massnahmen für die Lösungseinführung und die Einführungsorganisation. Dazu gehören u. a. die Massnahmen des Organisationschangemanagements zur Unterstützung des Übergangs zum neuen Zustand, das Ausbildungskonzept, die Planung der Abnahmen samt Abnahmekriterien sowie die Freigabekriterien der Betriebsaufnahme.

Inhalt

- Ausgangslage
- Betroffenheitsanalyse
- Einführungsvorgehen
- Einführungsmassnahmen mit
  - Organisations-, Transitions- und Changemanagement
  - Notfallmassnahmen und Notfallorganisation
- Ausbildungskonzept mit
  - Anforderungen
  - Ausbildungsvorgehen
  - Ausbildungsunterlagen
  - Ausbildungsinfrastruktur
- Einführungsorganisation
- Einführungsplanung
- Planung der Vorabnahme und der Abnahme mit
  - Abnahmekriterien
- Freigabekriterien der Betriebsaufnahme

4.4.1.15 Evaluationsbericht

Beschreibung

Der Evaluationsbericht fasst die Ergebnisse der Angebotsbewertung zusammen. Er bildet die Grundlage für den Entscheid Zuschlag.

Inhalt

- Ausgangslage
- Vorgehen bei der Evaluation
  - Mitglieder des Evaluationsteams
  - Ablauf der Evaluation
- Ausschreibung, Fragen und Angebotsöffnung
- Ergebnisse der Evaluation mit
  - Eignungskriterien
  - Technischen Spezifikationen
  - Zuschlagskriterien
  - Bewertungsverfahren
  - Beurteilung der Angebote (Leistungswert/Wirtschaftlichkeit)
  - Vergleich der Angebote
  - Auswahl und Begründung
- Empfehlung mit
  - Geeignetstem Angebot (Leistungswert)
  - Wirtschaftlichstem Angebot (Kosten/Nutzen)
  - Bestem Angebot (Leistungswert/Wirtschaftlichkeit)
- Anträge
- Unterschriften
- Anhänge mit
  - Ausgefülltem Kriterienkatalog
  - Bewertung
  - Weiteren Beilagen

4.4.1.16 Geschäftsmodellbeschreibung

Beschreibung

Die Geschäftsmodellbeschreibung beinhaltet alle organisatorischen Aspekte, die für die Lösung relevant sind und die durch die Lösung beeinflusst werden können und gibt den Rahmen für die Ablauf- und Aufbauorganisation vor. Sie orientiert sich an den Elementen des Geschäftsmodells einer Organisation, verstärkt die ganzheitliche Sichtweise auf die Organisation und umfasst eine Auswahl von Komponenten wie z. B. die Kundensegmentierung oder die Kundenbeziehungen.

Inhalt

Der Inhalt ist stark durch das Projekt und die Vorgehensweise sowie durch die Stammorganisation geprägt.

- Übersicht Geschäftsmodell
- Kundensegmente
- Wertangebote
- Kanäle
- Kundenbeziehungen
- Schlüsselaktivitäten
- Schlüsselressourcen
- Schlüsselpartnerschaften
- Einnahmequellen
- Kostenstruktur

4.4.1.17 Integrations- und Installationsanleitung

Beschreibung

Die Integrations- und Installationsanleitung beschreibt, wie das System in der Betriebsinfrastruktur integriert und installiert wird.

Inhalt

- Ausgangslage
- Voraussetzungen
- Integrations- und Installationsaktivitäten
- Fehler- und Mängelbehandlung
- Support
- Integrationsorganisation
- Abnahme

4.4.1.18 Integrationskonzept

Beschreibung

Das Integrationskonzept beschreibt, wie das System im Umfeld integriert wird. Es beschreibt ebenfalls, wie der Transport von einer Systemumgebung in eine andere erfolgt und wie das Konfigurationsmanagement und die Qualität sichergestellt werden. Bei einer Einführung mit Realisierungseinheiten (klassisch) oder schrittweiser Integration mit Releases (agil) ist die Planung der Realisierungseinheiten bzw. die Releaseplanung gemäss Projektmanagementplan ein Bestandteil des Integrationskonzepts.

Inhalt

- Systemübersicht
- Integrationsobjekte und Schnittstellen
- Integrationsumgebungen
- Integrationsschritte
- Transport- und Deployment-Überblick
- Rahmenbedingungen und Abhängigkeiten
- Integrationsorganisation
- Risiken
- Qualitätssicherung

4.4.1.19 ISDS-Konzept

Beschreibung

Das ISDS-Konzept bildet die Grundlage für die Festlegung der Massnahmen für Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS). Es zeigt die Restrisiken auf, die mit dem Betrieb des Systems und der Organisation verbunden sind.

Inhalt

Der Inhalt richtet sich nach den Vorgaben der Stammorganisation.

4.4.1.20 Liste Projektentscheide Führung

Beschreibung

Die Liste Projektentscheide Führung dokumentiert die Ergebnisse der Entscheidungsaufgaben der Hierarchieebene Führung. Die Liste wird während der ganzen Dauer eines Projekts verwendet.

Inhalt

- Entscheid
- Meilenstein erreicht ja/nein
- Zugrundeliegende Dokumente
- Entscheidungsträger der Hierarchieebene Führung und/oder Ausführung
- Datum

4.4.1.21 Liste Projektentscheide Steuerung

Beschreibung

Die Liste Projektentscheide Steuerung dokumentiert die Ergebnisse der Entscheidungsaufgaben der Hierarchieebene Steuerung. Die Liste wird während der ganzen Dauer eines Projekts verwendet.

Inhalt

- Entscheid
- Meilenstein erreicht ja/nein
- Zugrundeliegende Dokumente
- Entscheidungsträger der Hierarchieebene Steuerung
- Datum

4.4.1.22 Lösungsanforderungen

Beschreibung

Die Lösungsanforderungen beinhalten sämtliche Anforderungen, die das künftige System oder Produkt erfüllen soll. Dies beinhaltet die fachlichen und technischen Anforderungen, aber auch erwartete Eigenschaften, Funktionen, rechtliche sowie lösungsrelevante und regulatorische Vorgaben, Betriebs-, Support- und Sicherheitsanforderungen wie auch Anforderungen zur Optimierung und Mängelkorrektur an allenfalls schon bestehenden Produkten oder Systemen.

In klassisch geführter Lösungsentstehung werden die Lösungsanforderungen auf der Basis der Studie und der Situationsanalyse im endgültigen Detaillierungsgrad erarbeitet und während der Lösungsentstehung bei Bedarf über das Änderungsmanagement sukzessive nachgeführt.

In agil geführter Lösungsentstehung werden die Lösungsanforderungen auf der Basis der Studie und der Situationsanalyse in der Phase Umsetzung erstmalig als „Initial Product Backlogs“ erarbeitet. Im Rahmen der selbstorganisierten agilen Umsetzung werden Änderungen in der Änderungsstatusliste dokumentiert und in den Lösungsanforderungen nur über einen Änderungsantrag nachgeführt, wenn Sie Projektziele, das Budget oder den Zeitrahmen des Gesamtvorhabens verändern (siehe Aufgabe Änderungen managen).

Inhalt

- Grobanforderungen
- Anforderungskatalog
- Detaillierte Lösungsanforderungen

4.4.1.23 Lösungsarchitektur

Beschreibung

Die Lösungsarchitektur basiert auf dem Systemkonzept und gliedert das System in Subsysteme und ihre Komponenten. Sie beschreibt die Systemstruktur und die Schnittstellen. Die Lösungsarchitektur erlaubt eine umfassende Sicht auf das System. Je nach Projektergebnis und Umfang enthält es mehrere Architekturelemente und -modelle, beispielsweise das Geschäftsprozessmodell, das Funktionsmodell (z. B. mit Use Cases / User Stories), die Datenarchitektur/das Datenmodell, die Sicherheitsarchitektur. Sie enthält auch die IT-Dokumentation bzw. verweist auf die Dokumentation des Erstellers. Die Ergebnisse des Systemkonzepts werden in einem Anhang zur Lösungsarchitektur zusammengefasst.

Die Lösungsarchitektur berücksichtigt die Vorgaben der Controlling- und Vorgabestellen.

Inhalt

- Systemstruktur
  - Übersicht über das System
  - Subsysteme und Komponenten
  - Lösungsarchitekturen/Modelle
- Schnittstellen und Abgrenzung
  - Schnittstellen zu Umsystemen
  - Hinweis auf Integrationskonzept
  - Abgrenzung
- Machbarkeitsbeurteilung
- Konformität mit Vorgaben
- Anforderungszuordnung und -abdeckung
- Ergebnisse des Systemkonzepts

4.4.1.24 Migrationskonzept

Beschreibung

Das Migrationskonzept beschreibt die technischen und organisatorischen Anforderungen an die Migration und enthält das Konzept der Migrationsverfahren. Das Migrationskonzept belegt die Machbarkeit und zeigt die Migrationsplanung auf. Neben den technischen und organisatorischen Anforderungen sind auch die Anforderungen der Revision sowie des ISDS berücksichtigt.

Inhalt

- Ziele der Migration
- Anforderungen an die Migration
- Migrationsobjekte
- Datenanalyse
- Migrationsverfahren
- Migrationsplan
- Machbarkeit
- Archivierung und Ausserbetriebssetzung Altsystem
- Anforderungsabdeckung

4.4.1.25 Offertanfrage

Beschreibung

Mit der Offertanfrage werden Angebote für verschiedene organisationsinterne und -externe Leistungen eingeholt. Die Angebote bilden die Grundlage für die Leistungsvereinbarung, wie in der Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern beschrieben ist. Die Vorgaben an die Offerte erlauben es, die Angebote zu vergleichen und zu bewerten.

Inhalt

- Auftraggeber
- Ausgangslage
- Auftragsgegenstand
- Termine
- Bedingungen
- Vorgaben an die Offerte
- Administrativer Ablauf der Beschaffung

4.4.1.26 Organisationsanforderungen

Beschreibung

Die Organisationsanforderungen definieren, ob es ein neues oder aktualisiertes Geschäftsmodell braucht und/oder ob die Aufbau- oder Ablauforganisation ändert. Sie beinhalten jene kontextbezogenen, betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Anforderungen, die die interne Organisation im Rahmen der künftigen Lösung stärken und der Lösung selbst einen höheren Wirkungsgrad ermöglichen.

Sie umfassen neben den klassischen aufbau- und ablauforganisationsspezifischen Aspekten auch die Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit, Effektivität und Effizienz sowie die Ziele der Stammorganisation und die aus den Zielen abgeleitete Organisationsstrategie, oftmals manifestiert in einem Geschäftsmodell, das den Rahmen vorgibt, in den die neue Organisation eingepasst werden muss.

Inhalt

Der Inhalt ist stark durch das Projekt und die Vorgehensweise geprägt.

- Ausgangslage
- Stossrichtung des geplanten/geänderten Geschäftsmodells
- Stossrichtung der geplanten/geänderten Aufbauorganisation
- Stossrichtung der geplanten/geänderten Ablauforganisation
- Anforderungskatalog

4.4.1.27 Organisationsbeschreibung

Beschreibung

Die Organisationsbeschreibung beschreibt die Aufbauorganisation mit dem detaillierten Organigramm, den Funktionsbeschreibungen und Personalanforderungen. Sie bildet die Grundlage für Stellenbesetzungen.

Inhalt

- Organigramm
- Organisatorische Schnittstellen
- Funktionsbeschreibungen
- Personalanforderungen

4.4.1.28 Organisationskonzept

Beschreibung

Das Organisationskonzept vertieft die in der Studie beschriebene und gewählte Lösungsvariante aus organisatorischer Sicht. Es basiert auf den Organisationsanforderungen, ggfs. ergänzt durch die Erkenntnisse aus den Lösungsanforderungen und beschreibt die relevanten Geschäftsmodellaspekte sowie Aufbau- und Ablauforganisation (Geschäftsprozesse) für die Geschäftsabwicklung und den Support. Es zeigt auf, welche neue Organisation erstellt wird und welche Änderungen an Bestehendem vorgenommen werden.

Inhalt

- Ausgangslage
- Organisationsanforderungen
- Geschäftsmodell
- Aufbauorganisation
- Ablauforganisation
- Übersicht der Veränderungen
- Anforderungsabdeckung

4.4.1.29 Phasenbericht

Beschreibung

Der Phasenbericht bildet die Grundlage für den Entscheid über die Freigabe der nächsten Phase und für die Aktualisierung des Projektstatusberichts. Er fasst die Ergebnisse und Entscheide der aktuellen Phase zusammen und zeigt die Organisation der nächsten Phase auf.

Inhalt

- Ausgangslage
- Strategiebezug und Umsetzung von Vorgaben
- Nutzen und Wirtschaftlichkeit
- Rechtliche Grundlagen
- Planung und Organisation
- Prognose der Zielerreichung und Lösungen
- Probleme und Massnahmen
- Risiken
- Anträge
- Fazit

4.4.1.30 Produktdokumentation

Beschreibung

Die Produktdokumentation ist die technische Dokumentation des Produkts. Alle im Entwicklungsprozess definierten Dokumentationen bilden zusammen die Produktdokumentation. Sie ist eine Voraussetzung für die Wartung und Weiterentwicklung des Produkts.

Inhalt

Der Inhalt der Produktdokumentation ist abhängig von den im Entwicklungsprozess definierten Ergebnissen.

4.4.1.31 Produktkonzept

Beschreibung

Das Produktkonzept vertieft die in der Studie beschriebene und gewählte Lösungsvariante. Es basiert auf den Lösungsanforderungen, ggfs. ergänzt durch die Erkenntnisse aus den Organisationsanforderungen und beschreibt das zu erstellende Produkt. Je nach Produkt und Komplexität der Lösungsanforderungen variieren die Struktur und der Detaillierungsgrad.

Inhalt

- Ausgangslage
- Anforderungen
- Abgrenzung
- Verwendungszweck
- Produktklassifizierungen
- Produktbeschreibung
- Varianten

4.4.1.32 Projekterfahrungen

Beschreibung

Die Projekterfahrungen werden systematisch gesammelt und als Projekt-Rückblick laufend dokumentiert. Sie unterstützen den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Projekt und in der Stammorganisation. Sie liefern wertvolle Informationen für den weiteren Projektverlauf und mögliche Anhaltspunkte für nachfolgende Projekte, indem positive Aspekte erkannt und übernommen und negative Aspekte möglichst vermieden werden.

Inhalt

- Kontakt
- Themengebiet
- Datum
- Erfahrung: positiv/negativ
- Relevanz: mögliche Bedeutung für das eigene oder für andere Projekte
- Mögliche Ursachen
- Empfehlung; Hinweise für die Stammorganisation

4.4.1.33 Projektinitialisierungsauftrag

Beschreibung

Der Projektinitialisierungsauftrag bildet die verbindliche Grundlage für die Freigabe der Phase Initialisierung. Es handelt sich um eine Vereinbarung zwischen dem Auftraggeber und dem Projektleiter für die Phase Initialisierung.

Inhalt

- Ausgangslage
- Ziele
  - Ziele der Phase Initialisierung
  - Rahmenbedingungen
- Ressourcenbedarf mit
  - Personalaufwand
  - Sachmittel
  - Kosten
- Termine
- Projektorganisation und Personal
- Kommunikation
- Risiken

4.4.1.34 Projektmanagementplan

Beschreibung

Die erstmalige Ausarbeitung des Projektmanagementplans wird durch den Entscheid „Weiteres Vorgehen“ in der Initialisierungsphase geprägt. Insbesondere der Vorgehensentscheid, ob klassisch oder agil, beeinflusst die Ausführung der Aufgaben und die Struktur und Inhalt der Ergebnisse.

Der Projektmanagementplan beinhaltet die Gesamtplanung des Projekts und die wesentlichen Regelungen zu Methoden, Techniken, Rollen und Hilfsmitteln, die projektspezifisch festgelegt werden. Der Projektmanagementplan dient als einheitliche Handlungsgrundlage für alle Projektbeteiligten. Im Rahmen der Projektorganisation stellt er sicher, dass die Verantwortlichkeiten und die Aufgabenteilungen zwischen Leistungsbezügern, internen Leistungserbringern und ggf. externen Lieferanten ausreichend klar geregelt und dokumentiert sind. Er wird im Projektverlauf nach dem Prinzip der rollenden Planung und Steuerung kontinuierlich konkretisiert und nachgeführt.

Bei agiler Lösungsentstehung wird der Terminplan für die Phase Umsetzung mit dem (agilen) Releaseplan kombiniert. Dieser Releaseplan gibt an, wann der Betrieb pro Release aktiviert wird. Ferner wird festgehalten, ob der (optionale) Entscheid „Releasefreigabe treffen“ im Projekt vorgeschrieben ist oder nicht.

Bei Phasenabschluss wird der Projektmanagementplan zur Abwicklung der nächsten Phase den veränderten Bedingungen angepasst. Bevor die Phase Abschluss freigegeben wird, wird

der Projektmanagementplan für den Projektabschluss zusätzlich entsprechend vorbereitet und angepasst.

Inhalt

- Projektbeschreibung
  - Zusammenfassung
  - Phasen und Meilensteinen (klassisch) oder Releases (agil)
  - Releasefreigabe ja/nein (agil)
- Szenario mit Durchführungsstrukturplan
- Durchführungsorganisation mit
  - Projektorganigramm
  - Rollen in der Stamm- und Projektorganisation
  - Besetzung der Rollen (einschliesslich der Umsetzungsorganisation (agil))
- Projektergebnisstruktur
- Qualitätsziele und -vorgaben (für die Durchführung)
- Prüfplan (QS)
- Durchführungsplanung mit
  - Terminplan
  - Releaseplan (agil) mit
    - Releases
    - Abhängigkeiten und Voraussetzungen
    - Organisation
    - Terminen
- Kostenplan/genehmigtes Budget
- Ressourcenplan
- Beschaffungsplan
- Kommunikationsplan
- Reporting
- Stakeholdermanagement (projektspezifisch)
- Vorgaben, Methoden und Werkzeuge
- Qualitätssicherung
- Änderungsmanagement
- Risikomanagement
- Eskalationsvorgehen
- Dokumentenmanagement

4.4.1.35 Projektschlussbeurteilung

Beschreibung

Die Projektschlussbeurteilung bildet die Grundlage für den Entscheid zum Projektabschluss. Sie informiert den Auftraggeber über den Soll-Ist-Vergleich bezüglich der sachlichen, terminlichen und finanziellen Projekt- und Vorgehensziele. Die Inhalte des Ergebnisses Projekterfahrungen sind zusammenfassend dokumentiert. Inhalt und Termine der Projekterfolgskontrolle sind bestimmt.

Inhalt

- Ausgangslage
- Beurteilung der Zielerreichung
- Wirtschaftlichkeit
- Soll-Ist-Vergleich

        - Kosten
        - Aufwand
        - Termine
        - Ergebnisse
    - Projekterfahrungen
    - Pendenzen und Massnahmen
        - Direkt aus dem Projekt mit
            - Offenem Punkt
            - Massnahme
            - Verantwortlichen
            - Umsetzungstermin
        - Weitere Massnahmen nach Projektabschluss mit
            - Massnahme
            - Verantwortlichen
            - Umsetzungstermin
    - Antrag

4.4.1.36 Projektstatusbericht

Beschreibung

Der Projektstatusbericht dient zur periodischen Berichterstattung über den Projektstand, den Projektfortschritt und die Prognosen zum weiteren Projektverlauf. Die Art und Weise der Berichterstattung ist im Projektmanagementplan geregelt. Vorgaben der Stammorganisation bezüglich des Inhalts und der Frequenz des Reportings werden berücksichtigt.

Inhalt

- Übersicht Projektstand
- Prognose der Zielerreichung (agil: Burn-Down -Diagramm)
- Soll-Ist-Vergleich und Prognosen mit
    - Kosten/Nutzen
    - Aufwand
    - Termine
    - Ergebnisse
- Probleme und Massnahmen
- Risiken
- Ausblick

4.4.1.37 Protokoll

Beschreibung

Das Protokoll dokumentiert einerseits die Entscheide und Aufträge, die in einer Besprechung getroffen bzw. erteilt werden, anderseits wichtige Führungs- und Ausführungsprozesse, die später bei Bedarf nachvollzogen werden müssen. Wichtige Diskussions- und Handlungspunkte werden festgehalten. Im Protokoll festgehaltene Aufträge werden in einer Pendenzenliste verwaltet.

Generell:

Die Sammlung aller Protokolle dient der Nachvollziehbarkeit von Entscheiden und Abläufen bzw. Prozessen.

Inhalt

- Kopfbereich
  - Sitzungsart / Thema
  - Datum / Zeit / Ort
  - Leitung / Protokollführung
  - Teilnehmende / Abwesende
- Protokollbereich mit
  - Begrüssung / Ggf. Genehmigung letztes Protokoll
  - Einzelne besprochene Traktanden
  - Beschlussliste
  - Ggf. Informationen zu nächstem Meeting
- Pendenzenliste (Anhang)

4.4.1.38 Prototypdokumentation

Beschreibung

Die Prototypdokumentation bildet die Grundlage für die Erstellung und Auswertung des Prototyps. Sie hält die Ziele, Anforderungen, Ergebnisse und Schlussfolgerungen des Prototypings fest.

Inhalt

- Ausgangslage
- Rahmenbedingungen
- Anforderungen
- Konzept
  - Konzept des Prototyps
  - Benötigte Infrastruktur
- Zusammenfassung der Testergebnisse
  - Hinweis auf Testkonzept
  - Liste der Testfälle
  - Zusammenfassung der Testprotokolle, Testbericht
- Schlussfolgerungen
- Empfehlungen

4.4.1.39 Prozessbeschreibung

Beschreibung

Die Prozessbeschreibung ist eine bis auf Prozessebene ausdetaillierte Ablauforganisation, sie beschreibt die einzelnen Prozesse mit den eingesetzten Hilfsmitteln.

Inhalt

- Übersicht über die Prozesse
- Pro Prozess:
  - Prozessbeschreibung (gem. eCH-0140)
  - Tabellarischer Prozessablauf
  - Grafischer Prozessablauf

4.4.1.40 Prüfprotokoll

Beschreibung

Das Prüfprotokoll hält die Befunde aus Prüfungen fest und dokumentiert die Umsetzungsentscheide zu den Befunden sowie den Entscheid zum Status des Ergebnisses.

Inhalt

- Zu prüfendes Ergebnis
- Prüfdatum
- Prüfer
- Befund
- Entscheid zum Ergebnis
- Entscheid zum Befund

4.4.1.41 Publikation

Beschreibung

Die Publikation informiert über die Zuschlagserteilung in der betreffenden Ausschreibung. Form und Inhalt der Publikation werden durch die Controlling- und Vorgabestellen bzw. die Beschaffungsstelle vorgegeben. In der Schweiz erfolgen Publikationen öffentlicher Ausschreibungen i. d. R. über www.simap.ch.

Inhalt

- Betroffene Ausschreibung
- Beschaffungsstelle
- Zuschlagsempfänger
- Rechtsmittel

4.4.1.42 QS- und Risikobericht

Beschreibung

Der QS (Qualitätssicherungs)- und Risikobericht wird durch den Qualitäts- und Risikomanager (QRM) nach Beauftragung durch den Auftraggeber erstellt. Er informiert aus unabhängiger Sicht über die Qualität und die Risikosituation des Projekts. Der Inhalt des QS- und Risikoberichts ist abhängig von Auftrag und Abgrenzung sowie von den eingesetzten Methoden.

Inhalt

- Auftrag und Abgrenzung
- Vorgehensweise
- Gesamtbeurteilung mit Projektstatus
- Qualitätsbeurteilung
- Risikobeurteilung
- Empfehlungen

4.4.1.43 Releasebericht

Beschreibung

Der Releasebericht liefert im Rahmen der agilen Vorgehensweise die Übersicht über den bisherigen Projekterfolg und bildet die Grundlage für die Erstellung des Projektstatusberichts sowie, je nach Bestimmung im Projektmanagementplan, auch für den Entscheid über die etwaige Freigabe des nächsten Release. Er fasst die Ergebnisse und Entscheide des aktuellen Release zusammen und zeigt eine Übersicht über den noch zu leistenden Aufwand im Projekt.

Inhalt

- Ausgangslage
- Strategiebezug und Umsetzung von Vorgaben
- Nutzen und Wirtschaftlichkeit
- Inhalt des Release
- Bekannte Fehler
- Burn-Down-Diagramm
- Risiken
- Fazit

4.4.1.44 Rechtsgrundlagenanalyse

Beschreibung

Die Rechtsgrundlagenanalyse beschreibt die für das Projektergebnis bestehende bzw. geltende Rechtsgrundlagen und den allfälligen Bedarf für deren Änderung. Ein besonderes Augenmerk gilt den kommunalen, kantonalen, nationalen und allenfalls auch den internationalen rechtlichen sowie produktrelevanten und regulatorischen Vorgaben, die die anvisierte Lösung samt ihren Auswirkungen auf die Umsysteme, einhalten muss (Product Compliance).

Inhalt

- Bestehende Rechtsgrundlagen
- Bevorstehende Änderungen
- Identifizierte Lücken
- Vorschläge zur Schliessung von Lücken
- Hinweise betreffend Product Compliance
- Beurteilung der Konsequenzen
- Empfehlungen

4.4.1.45 Schutzbedarfsanalyse

Beschreibung

Die Schutzbedarfsanalyse, auch ISDS-Analyse genannt, dokumentiert die Anforderungen an die Informationssicherheit und den Datenschutz. Diese sind im Rahmen der Vorgaben der Stammorganisation bei der Lösungsentstehung zu berücksichtigen.

Inhalt

Der Inhalt richtet sich nach den Vorgaben der Stammorganisation.

4.4.1.46 Service Level Agreement

Beschreibung

Ein Service Level Agreement (SLA) ist eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Betreiber und dem Anwender, vertreten durch den Auftraggeber und den Anwendervertreter. Das SLA nennt die Dienstleistungen, die der Betreiber zu erbringen hat, definiert deren Service Level (Güte der Dienstleistung) und formuliert etwaige Massnahmen und Sanktionen bei Nichteinhaltung. Die vereinbarten Dienstleistungen und deren Service Level sind in der Regel kostenpflichtig.

Wird der Betrieb ausgelagert, können die SLAs ein wichtiger Faktor bei der Evaluation des möglichen Betreibers sein.

Inhalt

Der Inhalt eines SLAs wird durch die Stammorganisation vorgegeben. Bei einem externen Provider kann bereits ein vorgefertigtes SLA vorliegen. Das SLA kann unter anderem die folgenden Punkte beinhalten:

- Präambel mit
  - Gegenstand
  - Ziele
  - Partner
- Geltungsbereich
- Inkrafttreten, Laufzeit, Kündigung
- Dienstleistungen
- Vergütung mit
  - Verrechnungspreisen
  - Rechnungsstellung
  - Zahlungsmodalitäten
- Berichtswesen mit
  - Service-Level-Berichte (Standardberichte)
  - Weitere Berichte (ggf.)
- Konsequenzen bei Abweichung von vereinbarten Service-Levels
- Regelungen zur Kontrolle des SLAs (SLA-Audits)
- Regelungen zur Änderung des SLAs
- Regelung zur Lösung von Konflikten
- Datenschutz
- Haftung und Gewährleistung
- Schadensersatz
- Anwendbares Recht
- Gerichtsstand
- Schiedsgerichtsverfahren
- Vertraulichkeit, Geheimhaltung und Veröffentlichung
- Teilnichtigkeit von Regelungen
- Unterschriften
- Beilagen

4.4.1.47 Situationsanalyse

Beschreibung

Die Situationsanalyse beschreibt und analysiert die gegenwärtige Situation und die zukünftigen Entwicklungen, indem sie die grobe Standortbestimmung aus der Studie ergänzt bzw. vertieft.

Zur Bestimmung des Untersuchungsbereichs wird der gesamtheitliche Lösungs- und Einflussbereich der in der Phase Initialisierung gewählten Variante herangezogen. Neben der Zusammenstellung der wesentlichen Mengen und Häufigkeiten geht die Situationsanalyse insbesondere auf die Mängel und Schwachstellen ein, die mit der künftigen Lösung möglichst beseitigt werden sollen, und definiert die vorhandenen Stärken, die erhalten werden sollen.

Die Situationsanalyse bildet die fachliche Basis für die Definition der vom Projektergebnis zu erfüllenden Lösungs- und Organisationsanforderungen. Sie ist ziel- und lösungsneutral und umfasst alle für die Lösung relevanten Aspekte.

Inhalt

- Ausgangslage
- Ist-Organisation (falls relevant) mit
  - Geschäftsmodell/geschäftlicher Sichtweise
  - Aufbauorganisation/Strukturen
  - Ablauforganisation/Prozesse
- Beschreibung, sofern vorhanden, der bestehenden Lösung (Ist-System/Ist-Produkt)
  - Ziel und Anwendungszweck, Funktion
  - Dokumentationen zur bestehenden Lösung wie
    - Ursprüngliche Lösungsbeschreibung/Lösungskonzept
    - Rahmenbedingungen und Vorgaben
    - Anwenderdokumentation
    - Betriebshandbuch
    - ISDS
    - Schnittstellen und Umsysteme (organisatorisch/technisch)
  - Betriebskosten
- Mengen und Häufigkeiten
- Beschreibung des Ist-Gesamtkontexts
- Stärken- und Schwächenanalyse
- Fazit und Handlungsbedarf

4.4.1.48 Stakeholderinteressen

Beschreibung

Die Stakeholderinteressen bilden die Grundlage für die Information der Stakeholder und für die direkte Zusammenarbeit mit ihnen. Die Analyse der Stakeholderinteressen wird getrennt von der Stakeholderliste geführt. Diese Analyse ist eine subjektive, projektinterne Einschätzung und kein öffentliches Ergebnis. Die Stakeholderinteressen werden für die Kommunikation und für die Zusammenarbeit mit den Stakeholdern benötigt und werden regelmässig nachgeführt.

Inhalt

- Stakeholder-Positionierung
- Stakeholder-Beschreibung
- Erkannte Interessen- und Zielkonflikte

4.4.1.49 Stakeholderliste

Beschreibung

Die Stakeholderliste wird erstmals in der Phase Initialisierung erarbeitet und bildet die Grundlage für das Managen der Stakeholder, für die direkte Zusammenarbeit mit ihnen und für die Kommunikationsplanung. Sie wird im Projektablauf kontinuierlich weitergeführt.

Inhalt

- Stakeholder

4.4.1.50 Studie

Beschreibung

Die Studie beschreibt die angestrebte Lösung, indem sie basierend auf der Standortbestimmung, die die Ziele im Sinne des mit dem Projekt angestrebten Nutzens definiert, mögliche Lösungsvarianten und das vorgeschlagene Vorgehen aufführt und diese anschliessend bewertet. Sie entspricht dem Business-Case und zeigt den Geschäftsnutzen sowie den Bezug zur Strategie und den Zielen der Stammorganisation. Alle Aspekte, die einen Einfluss auf die geplante Lösung haben oder die von der Lösung beeinflusst werden können, werden in der Studie erwähnt. Darüber hinaus wird das passende Szenario (vgl. Kapitel „Szenarien“) ausgewählt, allenfalls ein benutzerdefiniertes Szenario erstellt und es wird geschätzt, welche Wertigkeit das Projekt haben wird.

Die Studie wird nur soweit detailliert, dass die Stossrichtung des anvisierten Projekts klar ersichtlich ist und der Entscheid Weiteres Vorgehen getroffen werden kann. Die straffe Vorgehensweise trifft insbesondere auf die Standortbestimmung zu, um die Initialisierungsphase nicht unnötig zu verlängern.

Der in der Studie dokumentierte Entscheid über das weitere Vorgehen bildet die Grundlage für die Entscheidungsvorbereitung, ob ein Projekt fortgesetzt wird oder nicht. Die Studie ist die Voraussetzung für die Erarbeitung des Projektmanagementplans und des Durchführungsauftrags.

Inhalt

- Ausgangslage
- Standortbestimmung aus geschäftlicher Sicht mit
  - Geschäftsorganisation
  - Produkt oder IT System
  - Mengen und Häufigkeiten
  - Informationssicherheit und Datenschutz
  - Beschreibung des IST-Gesamtkontextes
  - Stärken- und Schwächenanalyse
  - Analyse und Bewertung
- Ziele
- Rahmenbedingungen, Strategiebezug und Abgrenzungen
- Grobanforderungen
- Lösungsvarianten mit
  - Variantenübersicht
  - Beschreibung je Variante inkl. vorgeschlagener Vorgehensweise
  - Analyse und Bewertung mit
    - Zielerreichungsgrad
    - Anforderungsabdeckung
    - Kosten/Nutzen/Wirtschaftlichkeits-Betrachtungen
    - Risikobeurteilung (Projekt- und Betriebsrisiken)

        - Weiteren Kriterien wie Nachhaltigkeit usw.
- Vorschlag und Entscheid weiteres Vorgehen
    - Lösungsvariante
    - Szenario
    - Vorgehensweise
    - Projektwertigkeit
- Planung und Termine
    - Szenario und Module
    - Projekttermine, Meilensteine
    - Geplanter Nutzungszeitraum

4.4.1.51 Systemkonzept

Beschreibung

Das Systemkonzept vertieft die in der Studie beschriebene und gewählte Lösungsvariante. Es basiert auf den Lösungsanforderungen und zeigt auf, wie sie mit der Lösung erfüllt werden. Das Systemkonzept kann mehrere Systemvarianten beschreiben und beurteilen.

Es kann mehrere Systemkonzepte zu verschiedenen Themenbereichen geben.

Inhalt

- Ausgangslage
- Anforderungen
- Lösungskonzept mit
    - Systemvarianten für jede Systemvariante:
        - Beschreibung
        - Anforderungsabdeckung
        - Machbarkeitsbeurteilung
- Variantenvergleich
- Empfehlung

4.4.1.52 Testkonzept

Beschreibung

Das Testkonzept beschreibt die Testziele, Testobjekte, Testarten, Testinfrastruktur sowie Testorganisation. Es umfasst ebenfalls die Testplanung und die Testfallbeschreibungen. Für jeden Testfall wird eine detaillierte Testfallbeschreibung erstellt. Diese stellt die Spezifikation des Tests dar. Die Testplanung legt den logischen und zeitlichen Ablauf der Tests fest. Das Testkonzept bildet die Grundlage, auf der die Testorganisation und die Testinfrastruktur bereitgestellt und die Tests durchgeführt werden. Tauchen neue Erkenntnisse auf, wird das Testkonzept nachgeführt.

Inhalt

- Testziele
- Teststrategie und Teststufen
- Testobjekte
- Testarten
- Testabdeckung
    - Übersicht Testfälle
    - Beurteilung Testziele und Testabdeckung
- Testrahmen mit

    - Testvoraussetzungen
    - Mängelklassifizierung
    - Start- und Abbruchbedingungen
- Testumgebung
- Testfallbeschreibungen
- Testplan
- Testorganisation und Zuständigkeiten
- Testinfrastruktur mit
    - Testsystem
    - Testdaten
    - Testhilfsmittel

4.4.1.53 Testprotokoll

Beschreibung

Das Testprotokoll hält die Testergebnisse fest. Die Testergebnisse werden gemäss den im Testkonzept definierten Mängelklassen bewertet.

Inhalt

- Testfälle aus dem Testkonzept
    - ID
    - Bezeichnung
    - Testdatum
    - Tester
    - MK* Mangelbeschreibung / Bemerkungen

4.4.1.54 Vereinbarung

Beschreibung

Die Vereinbarung regelt die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Projektbeteiligten, vorwiegend zwischen Anwender (Auftraggeber) und Ersteller. Die Vereinbarung kann für eine oder mehrere Phasen abgeschlossen werden. Vereinbarungen werden unterschieden nach Projektvereinbarung oder Vertrag.

Inhalt

Der Inhalt von Vereinbarungen wird durch die Stammorganisation vorgegeben. Die Vereinbarung kann unter anderem die folgenden Punkte beinhalten:

- Einführung
- Vertragsbestandteile
- Geltungsbereich
- Leistungsumfang und Ergebnisse
- Eingesetzte Personen
- Mitwirkungspflichten
- Qualitätssicherung und Abnahme
- Gewährleistung
- Datenschutz und Datensicherheit
- Änderungsmanagement
- Rapportierung
- Aufwand und Kosten
- Unterschriften
- Ergänzende technische Normen
- Reglemente

- Weisungen

4.4.2 Checklisten

Beschreibung

Checklisten gehören zu den Dokumenten. Sie werden zur Unterstützung bei der Entscheidungsfindung genutzt. Sie stellen Kataloge von Kontroll- und Prüfungsschritten dar, die im Rahmen einer Entscheidungsvorbereitung systematisch und vollständig durchgeführt werden sollen. Dies verringert die Wahrscheinlichkeit von Fehlentscheiden, da so alle wesentlichen Aspekte berücksichtigt werden.

Jede Checkliste ist auf einen konkreten Entscheid abgestimmt und nennt die notwendigen Prüfpunkte mit Ergebnis, Freigabekriterien, Bewertung, Verantwortlichen und Prüfungsdatum. Die Checkliste kann im Rahmen der Entscheidungsvorbereitung mit weiteren Kriterien ergänzt werden.

Alle Checklisten sind dementsprechend in drei Bereiche gegliedert:

- Generelle Prüfpunkte
- Organisationsspezifische Prüfpunkte
- Projektspezifische Prüfpunkte

4.4.2.1 Checkliste Abnahme

Beschreibung

Die Checkliste Abnahme beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Abnahme relevant sind.

4.4.2.2 Checkliste Abnahme Migration

Beschreibung

Die Checkliste Abnahme Migration beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Abnahme Migration relevant sind.

4.4.2.3 Checkliste Ausschreibung

Beschreibung

Die Checkliste Ausschreibung beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Ausschreibung relevant sind.

4.4.2.4 Checkliste Betriebsaufnahme

Beschreibung

Die Checkliste Betriebsaufnahme beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Betriebsaufnahme relevant sind.

4.4.2.5 Checkliste Durchführungsfreigabe

Beschreibung

Die Checkliste Durchführungsfreigabe beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Durchführungsfreigabe relevant sind.

4.4.2.6 Checkliste ISDS-Konzept

Beschreibung

Die Checkliste ISDS-Konzept beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid ISDS-Konzept relevant sind.

4.4.2.7 Checkliste Lösungsarchitektur

Beschreibung

Die Checkliste Lösungsarchitektur beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Lösungsarchitektur relevant sind.

4.4.2.8 Checkliste Phasenfreigabe

Beschreibung

Die Checkliste Phasenfreigabe beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Phasenfreigabe relevant sind.

4.4.2.9 Checkliste Phasenfreigabe Abschluss

Beschreibung

Die Checkliste Phasenfreigabe Abschluss beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Phasenfreigabe Abschluss relevant sind.

4.4.2.10 Checkliste Produktkonzept

Beschreibung

Die Checkliste Produktkonzept beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Produktkonzept relevant sind.

4.4.2.11 Checkliste Projektabbruch

Beschreibung

Die Checkliste Projektabbruch beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Projektabbruch relevant sind.

4.4.2.12 Checkliste Projektabschluss

Beschreibung

Die Checkliste Projektabschluss beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Projektabschluss relevant sind.

4.4.2.13 Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe

Beschreibung

Die Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe relevant sind.

4.4.2.14 Checkliste Releasefreigabe

Beschreibung

Die Checkliste Releasefreigabe beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Releasefreigabe relevant sind.

4.4.2.15 Checkliste Vorabnahme

Beschreibung

Die Checkliste Vorabnahme beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Vorabnahme relevant sind.

4.4.2.16 Checkliste Weiteres Vorgehen

Beschreibung

Die Checkliste Weiteres Vorgehen beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Weiteres Vorgehen relevant sind.

4.4.2.17 Checkliste Zuschlag

Beschreibung

Die Checkliste Zuschlag beschreibt Prüfpunkte und Kriterien, die für den Entscheid Zuschlag relevant sind.

4.4.3 Zustände

4.4.3.1 Altsystem entfernt

Beschreibung

Die alte Systemversion sowie das Altsystem sind unter Berücksichtigung der Vorgaben abgebaut bzw. entfernt. Die Ausserbetriebssetzung umfasst ebenfalls die Vernichtung oder Archivierung von Daten.

4.4.3.2 Betrieb aktiviert

Beschreibung

Der Betrieb des aktivierten Systems ist aufgenommen und erfolgt mit der im Betriebskonzept definierten Betriebsorganisation. Die im Betriebshandbuch festgelegten Aktivitäten werden ausgeführt. Das Betriebspersonal nimmt die Betriebsaufgaben wahr. Die Voraussetzungen für die Messung und Einhaltung des SLAs sind gegeben.

4.4.3.3 Betriebsinfrastruktur realisiert

Beschreibung

Die Betriebsinfrastruktur umfasst alle für die Erstellung und den Betrieb eines Systems benötigten Infrastrukturen mit den verschiedenen Systemumgebungen (Entwicklung, Test, Produktion usw.) und allen ihren Komponenten. Zur Betriebsinfrastruktur gehören auch die für die Betriebsüberwachung nötigen Komponenten wie Monitoring und Alarmierung, Statistikwerkzeuge usw.

4.4.3.4 Betriebsorganisation realisiert

Beschreibung

Die im Betriebskonzept definierte Betriebsorganisation mit der Betriebsaufbauorganisation und den Betriebsprozessen des Betreibers sind realisiert. Das Betriebspersonal ist ausgebildet und kann die Betriebsaufgaben wahrnehmen.

4.4.3.5 Einführungsmassnahmen durchgeführt

Beschreibung

Die im Einführungskonzept beschriebenen und realisierten Massnahmen sind durchgeführt. Die Umsetzung der Massnahmen ist überprüft und deren Qualitätssicherung durchgeführt. Beispielsweise ist die Anwenderschulung durchgeführt worden und es liegen Kursbeurteilungen der Teilnehmer für die Qualitätssicherung vor.

4.4.3.6 Einführungsmassnahmen realisiert

Beschreibung

Die im Einführungskonzept beschriebenen Massnahmen und die für die Einführung nötige Organisation sind realisiert. Beispielsweise sind die Superuser rekrutiert und ausgebildet, die die Anwender bei der Einführung unterstützen, oder die Ausbildungsunterlagen sind realisiert, damit anschliessend Schulungen durchgeführt werden können.

4.4.3.7 ISDS-Massnahmen realisiert

Beschreibung

Die ISDS-Massnahmen wurden auf der Grundlage des ISDS-Konzepts realisiert. Sie stellen sicher, dass die Anforderungen an den Schutzbedarf gemäss ISDS-Konzept erfüllt werden.

4.4.3.8 ISDS-Konzept überführt

Beschreibung

Das ISDS-Konzept wurde aktualisiert, durch die Controlling- und Vorgabestelle geprüft und von der Projektorganisation in die Stammorganisation überführt.

4.4.3.9 Migration durchgeführt

Beschreibung

Die Migration vom alten auf das neue bzw. weiterentwickelte System ist durchgeführt und gemäss den Vorgaben der Controlling- und Koordinationsstellen dokumentiert. Die Nachvollziehbarkeit der Migration wird sichergestellt. Die erfolgreich durchgeführte Migration ist die Voraussetzung für deren Abnahme und den Entscheid Betriebsaufnahme.

4.4.3.10 Migrationsverfahren realisiert

Beschreibung

Das realisierte Migrationsverfahren ist durch den Entwickler bzw. den Tester des Erstellers getestet worden. Er erbringt den Nachweis seiner Tests. Sie bilden die Voraussetzung für die Vorabnahme.

4.4.3.11 Organisation aktiviert

Beschreibung

Die neue Organisation ist aktiviert. Sie führt ihre Prozesse gemäss den Prozessbeschreibungen durch.

Wird die neue Organisation im Rahmen einer klassischen Lösungsentstehung aktiviert, ist dies die Voraussetzung für die Aktivierung des Produkts oder des Systems. Bei agiler Lösungsentstehung wird nur der entsprechende Teil der Organisation aktiviert.

4.4.3.12 Organisation umgesetzt

Beschreibung

Die im Organisationskonzept definierte Organisation ist umgesetzt.

Auf Grundlage der Prozessbeschreibung und der Organisationsbeschreibung wurden die Massnahmen realisiert, um die Organisation ins Leben zu rufen (Stellenbesetzungen, Personalanstellungen usw.).

4.4.3.13 Produkt aktiviert

Beschreibung

Das aktivierte Produkt wird den Anwendern für die Nutzung zur Verfügung gestellt.

4.4.3.14 Produkt entwickelt oder angepasst

Beschreibung

Das entwickelte und/oder angepasste Produkt ist durch den Entwickler bzw. den Tester des Erstellers getestet worden. Es wird für die Tests und die Vorabnahme an den Anwender übergeben.

4.4.3.15 Prototyp realisiert

Beschreibung

Mit dem Prototyp wird die Machbarkeit oder das Verhalten eines Systems bzw. eines Produkts in einer bestimmten Situation geprüft. Mit Prototypen werden Risiken bewertet und reduziert.

Im Projektverlauf können zwecks Überprüfung der Machbarkeit mehrere, verschiedene Prototypen realisiert werden. Es kann zwischen Wegwerfprototypen und wiederverwendbaren Prototypen unterschieden werden.

4.4.3.16 Schnittstellen realisiert

Beschreibung

Die realisierten Schnittstellen stellen den Datenaustausch zwischen dem System und den Umsystemen sicher.

Die Schnittstelle ist durch den Entwickler bzw. den Integrator und den Tester des Erstellers getestet worden. Sie wird dem Betreiber für die Integration in die Betriebsinfrastruktur übergeben.

4.4.3.17 System aktiviert

Beschreibung

Das aktivierte System wird den Anwendern für die Nutzung zur Verfügung gestellt.

4.4.3.18 System entwickelt oder parametrisiert

Beschreibung

Das entwickelte und/oder parametrisierte System ist durch den Entwickler bzw. den Integrator und den Tester des Erstellers getestet worden. Es wurde dem Betreiber für die Integration in die Betriebsinfrastruktur übergeben. Die Entwicklung und die Integration können in mehreren Schritten bzw. Releases erfolgen.

4.4.3.19 System integriert

Beschreibung

Das integrierte System steht den Testern des Anwenders für die Tests und die Vorabnahme zur Verfügung.

Nach den Entscheiden Vorabnahme und Betriebsaufnahme wird das System aktiviert.

4.4.3.20 Testinfrastruktur realisiert

Beschreibung

Für die Durchführung der Tests wird eine Testinfrastruktur bestehend aus Testsystem (darunter sind alle Systeme zur Testdurchführung zu verstehen), Testdaten und Testhilfsmitteln verwendet. Sie wird gemäss Testkonzept bereitgestellt. Je nach Testmethode werden unterschiedliche Anforderungen an die Testinfrastruktur gestellt. Folgend können auch unterschiedliche Testsysteme benötigt werden.

Die Testinfrastruktur richtet sich nach der Infrastruktur des Produktionssystems, also nach der realisierten Betriebsinfrastruktur. Das Testsystem muss soweit dem Produktionssystem entsprechen, dass die Testfallbeschreibungen unter realistischen Bedingungen durchgeführt werden können.

Werden für die Tests als Testdaten nicht anonymisierte Kopien von produktiven Daten verwendet, müssen die Anforderungen an ISDS erfüllt sein.

4.4.3.21 Testinfrastruktur überführt

Beschreibung

Die gesamte Testinfrastruktur inklusive des Testkonzepts wurde in die Stammorganisation überführt.

4.4.4 Meilensteine

Beschreibung

Meilensteine gehören zu den Zuständen und sind immer die Folge eines Entscheides. Sie kennzeichnen und definieren einen erreichten konkreten Zeitpunkt im Projektverlauf.

Meilensteine dienen als anvisierte und erreichte Entscheidungsergebnisse der Projektsteuerung und -führung, verleihen dem Projekt eine Struktur und markieren im Projektverlauf wichtige Punkte, an denen über die weiteren Projektschritte entschieden wird.

4.4.4.1 Meilenstein Abnahme

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Abnahme getroffen wird. Die Lösung wird definitiv in die Anwendungs- und allenfalls auch in die Betriebsorganisation überführt. Danach beginnt die Gewährleistung und damit der reguläre Betrieb.

4.4.4.2 Meilenstein Abnahme Migration

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Abnahme Migration getroffen wird. Die Nutzung des neuen Systems kann für die Anwender freigegeben werden (Entscheid Betriebsaufnahme).

4.4.4.3 Meilenstein Ausschreibung

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Ausschreibung getroffen wird. Die Ausschreibung kann publiziert werden.

4.4.4.4 Meilenstein Betriebsaufnahme

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Betriebsaufnahme getroffen wird. Die Lösung kann in Betrieb genommen werden.

4.4.4.5 Meilenstein Durchführungsfreigabe

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Durchführungsfreigabe getroffen wird. Die Arbeiten starten gemäss dem Durchführungsauftrag.

4.4.4.6 Meilenstein ISDS-Konzept

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid ISDS-Konzept getroffen wird. Die Realisierung der ISDS-Massnahmen kann an die Hand genommen werden.

4.4.4.7 Meilenstein Lösungsarchitektur

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Lösungsarchitektur getroffen wird. Dies bildet die Voraussetzung für die Entwicklung oder Adaption von Systemen.

4.4.4.8 Meilenstein Phasenfreigabe

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Phasenfreigabe getroffen wird. Die Arbeiten in der nächsten Phase können gestartet werden.

4.4.4.9 Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Phasenfreigabe Abschluss getroffen wird. Die Leistungserbringung im Rahmen der Lösungsentstehung ist beendet. Die Arbeiten in der in der Phase Abschluss können gestartet werden.

4.4.4.10 Meilenstein Produktkonzept

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Produktkonzept getroffen wird. Das Konzept ist die Voraussetzung für die Entwicklung oder Adaption von Produkten oder Dienstleistungen.

4.4.4.11 Meilenstein Projektabschluss

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Projektabschluss getroffen wird. Das Projekt ist beendet.

4.4.4.12 Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe getroffen wird. Das Projekt wurde formell ins Leben gerufen. Die Arbeiten starten gemäss dem Projektinitialisierungsauftrag.

4.4.4.13 Meilenstein Releasefreigabe

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Releasefreigabe getroffen wird. Im Rahmen der agilen Vorgehensweise können die Arbeiten am nächsten Release starten.

4.4.4.14 Meilenstein Vorabnahme

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Vorabnahme getroffen wird. Dies bildet die Grundlage für die Durchführung der Einführungsmassnahmen und die Betriebsaufnahme.

4.4.4.15 Meilenstein Weiteres Vorgehen

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Weiteres Vorgehen getroffen wird. Dies bildet die Grundlage für die Erarbeitung des Projektmanagementplans sowie des Durchführungsauftrags.

4.4.4.16 Meilenstein Zuschlag

Beschreibung

Der Meilenstein wird erreicht, wenn der Entscheid Zuschlag getroffen wird. Der Entscheid kann publiziert und die Vertragsarbeiten mit dem Zuschlagsempfänger gestartet werden.

5 Aufgaben

5.1 Einleitung

5.1.1 Aufgabenpositionierung

In HERMES stehen die Ergebnisse im Mittelpunkt. Sie werden mit den Aufgaben erarbeitet.

Eine Aufgabe besteht aus mehreren Aktivitäten. Aktivitäten dienen der Erarbeitung eines oder mehrerer Ergebnisse sowie der Sicherstellung der Qualitätsanforderungen.

Es wird zwischen zwei Arten von Aufgaben unterschieden:

- Entscheidungsaufgaben, die zu einem Entscheid führen und mit dem Ergebnis Meilenstein enden. Sie werden weiter unterteilt in
  - Entscheidungsaufgaben der Steuerung und
  - Entscheidungsaufgaben der Führung.
- Sonstigen Aufgaben, die den Projektverlauf begleiten, der Ergebnis- und Lösungserarbeitung dienen und die Qualität sicherstellen bzw. erhöhen.

Aufgabenbeschreibungen ersetzen nicht die Kenntnisse der anzuwendenden Methoden und Praktiken und eine entsprechende Ausbildung.

5.1.2 Entscheidungsaufgaben

5.1.2.1 Generell

Im Projektverlauf müssen Entscheide getroffen werden. Aufgaben, die zu einem Entscheid führen, sind als Entscheidungsaufgaben definiert. Sie enden mit einem Meilenstein.

HERMES unterscheidet zwischen Entscheiden, die durch die Projektsteuerung, sowie Entscheiden, die durch die Projektführung getroffen werden. So erfolgt beispielsweise der Entscheid Betriebsaufnahme durch den Auftraggeber (Steuerung), während der Entscheid Lösungsarchitektur durch den Projektleiter (Führung) erfolgt.

Die Steuerung prüft am Ende einer Phase (klassisch), ggf. eines Release (agil, falls der Entscheid Releasefreigabe treffen im Projekt vorgeschrieben ist), ob die benötigten Fachentscheide vorliegen. Fehlen diese, wird die nächste Phase bzw. das nächste Release nicht freigegeben. Die Steuerung kann so Entscheidungen treffen, ohne selbst über die notwendige Fachkompetenz zu verfügen.

Entscheidungsaufgaben werden mit einer Checkliste unterstützt.

5.1.2.2 Entscheide der Steuerung

Auf der Hierarchieebene Steuerung entscheidet der Auftraggeber. Er entscheidet über die Projektinitialisierungsfreigabe, Durchführungsfreigabe, Phasenfreigaben, ggf. Releasefreigaben und den Projektabschluss, allenfalls Projektabbruch sowie über wichtige Weichenstellungen wie eine Ausschreibung auslösen, einen Zuschlag entscheiden oder eine Betriebsaufnahme bewilligen. Bei Bedarf wird er durch weitere Rollen, wie z. B. den Projektausschuss, den Projektleiter oder den Anwendervertreter beraten und unterstützt.

5.1.2.3 Entscheide der Führung

Entscheide der Führung sind Entscheide des Projektleiters zu Projektergebnissen.

Prüfung und Abnahme von technischen Ergebnissen erfolgen zuhanden der Führung durch die Ausführung, d. h. durch die jeweiligen Spezialisten für das entsprechende Thema. Je nach Vorgehensmodell planen der Projektleiter oder Anwendervertreter die Entscheidungsaufgaben. Sie berücksichtigen die Vorgaben der Controlling- und Vorgabestellen der Stammorganisation.

5.2 Übersicht der Aufgaben

5.2.1 Standardaufgaben

Die Tabelle zeigt die Zuordnung aller bereitgestellten Aufgaben samt entsprechender Ergebnisse zu Projektphasen.

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Altsystem ausser Betrieb setzen	Altsystem entfernt						X
Änderungen managen	Änderungsstatusliste		X	X	X	X	
	Änderungsantrag		X	X	X	X	
	Lösungsanforderungen		X	X	X		
	Projektmanagementplan		X	X	X	X	
Angebote bewerten	Evaluationsbericht		X			X	
	Angebotsprotokoll		X			X	
Ausschreibung durchführen	Ausschreibungsunterlagen		X			X	
	Angebot		X			X	
Ausschreibung erarbeiten	Ausschreibungsunterlagen		X			X	
Beschaffungsanalyse erarbeiten	Beschaffungsanalyse	X					
Betrieb aktivieren	Betriebshandbuch				X	X	
	Betrieb aktiviert				X	X	
Betrieb realisieren	Betriebsorganisation realisiert			X		X	
	Betriebshandbuch			X		X	
	Betriebsinfrastruktur realisiert			X		X	
Betriebskonzept erarbeiten	Betriebskonzept		X			X	
	Service Level Agreement		X			X	
Einführungskonzept erarbeiten	Projektmanagementplan		X			X	
	Einführungskonzept		X			X	
Einführungsmassnahmen durchführen	Einführungsmassnahmen durchgeführt				X	X	
Einführungsmassnahmen realisieren	Einführungsmassnahmen realisiert			X		X	
Entscheid Abnahme treffen	Abnahmeprotokoll				X	X	
	Checkliste Abnahme				X	X	
	Liste Projektentscheide Führung				X	X	
	Meilenstein Abnahme				X	X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
Entscheid Ausschreibung treffen	Checkliste Ausschreibung		X			X	
	Liste Projektentscheide Steuerung		X			X	
	Meilenstein Ausschreibung		X			X	
Entscheid Betriebsaufnahme treffen	Checkliste Betriebsaufnahme				X	X	
	Meilenstein Betriebsaufnahme				X	X	
	Liste Projektentscheide Steuerung				X	X	
Entscheid Durchführungsfreigabe treffen	Meilenstein Durchführungsfreigabe	X					
	Checkliste Durchführungsfreigabe	X					
	Liste Projektentscheide Steuerung	X					
	Durchführungsauftrag	X					
Entscheid ISDS-Konzept treffen	Liste Projektentscheide Führung		X			X	
	Checkliste ISDS-Konzept		X			X	
	Meilenstein ISDS-Konzept		X			X	
Entscheid Lösungsarchitektur treffen	Meilenstein Lösungsarchitektur		X			X	
	Checkliste Lösungsarchitektur		X			X	
	Liste Projektentscheide Führung		X			X	
Entscheid Phasenfreigabe Abschluss treffen	Checkliste Phasenfreigabe Abschluss				X	X	
	Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss				X	X	
	Liste Projektentscheide Steuerung				X	X	
	QS- und Risikobericht				X	X	
Entscheid Phasenfreigabe treffen	Checkliste Phasenfreigabe		X	X			
	Meilenstein Phasenfreigabe		X	X			
	Liste Projektentscheide Steuerung		X	X			
	QS- und Risikobericht		X	X			
Entscheid Produktkonzept treffen	Liste Projektentscheide Führung		X			X	
	Checkliste Produktkonzept		X			X	
	Meilenstein Produktkonzept		X			X	
Entscheid Projektabbruch treffen	Checkliste Projektabbruch		X	X	X	X	
	Projektschlussbeurteilung		X	X	X	X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
	Liste Projektentscheide Steuerung		X	X	X	X	
	Projekterfahrungen		X	X	X	X	
	Meilenstein Projektabschluss		X	X	X	X	
Entscheid Projektabschluss treffen	Checkliste Projektabschluss						X
	Meilenstein Projektabschluss						X
	QS- und Risikobericht						X
	Liste Projektentscheide Steuerung						X
Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen	Liste Projektentscheide Steuerung	X					
	Projektinitialisierungsauftrag	X					
	Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe	X					
	Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe	X					
Entscheid Releasefreigabe treffen	QS- und Risikobericht					X	
	Meilenstein Releasefreigabe					X	
	Checkliste Releasefreigabe					X	
	Liste Projektentscheide Steuerung					X	
Entscheid Vorabnahme treffen	Meilenstein Vorabnahme			X		X	
	Liste Projektentscheide Führung			X		X	
	Checkliste Vorabnahme			X		X	
	Abnahmeprotokoll			X		X	
Entscheid Weiteres Vorgehen treffen	Liste Projektentscheide Führung	X					
	Checkliste Weiteres Vorgehen	X					
	Studie	X					
	Meilenstein Weiteres Vorgehen	X					
Entscheid Zuschlag treffen	Checkliste Zuschlag		X			X	
	Meilenstein Zuschlag		X			X	
	Liste Projektentscheide Steuerung		X			X	
	Publikation		X			X	
Integrationskonzept erarbeiten	Integrationskonzept		X			X	
ISDS-Konzept erarbeiten	ISDS-Konzept		X			X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
ISDS-Konzept realisieren	ISDS-Konzept			X		X	
	ISDS-Massnahmen realisiert			X		X	
ISDS-Konzept überführen	ISDS-Konzept				X	X	
	ISDS-Konzept überführt				X	X	
Leistungen vereinbaren und steuern	Evaluationsbericht		X	X	X	X	
	Vereinbarung		X	X	X	X	
	Offertanfrage		X	X	X	X	
	Angebot		X	X	X	X	
Lösungsanforderungen erarbeiten	Situationsanalyse		X			X	
	Lösungsanforderungen		X			X	
Lösungsarchitektur erarbeiten	Systemkonzept		X			X	
	Lösungsarchitektur		X			X	
Migration durchführen	Migration durchgeführt				X	X	
Migrationskonzept erarbeiten	Migrationskonzept		X			X	
Migrationsverfahren realisieren	Migrationsverfahren realisiert			X		X	
	Detailspezifikation			X		X	
Organisation aktivieren	Organisation aktiviert				X	X	
Organisation umsetzen	Organisationsbeschreibung			X		X	
	Prozessbeschreibung			X		X	
	Organisation umgesetzt			X		X	
Organisationsanforderungen erarbeiten	Situationsanalyse		X			X	
	Organisationsanforderungen		X			X	
Organisationskonzept erarbeiten	Prozessbeschreibung		X			X	
	Organisationskonzept		X			X	
	Geschäftsmodellbeschreibung		X			X	
	Organisationsbeschreibung		X			X	
Phasenfreigabe vorbereiten	Projektmanagementplan		X	X	X	X	
	Projektstatusbericht		X	X	X	X	
	Phasenbericht		X	X	X	X	
Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	Projekterfahrungen		X	X	X	X	X
Produkt aktivieren	Produkt aktiviert				X	X	
Produkt realisieren	Produkt entwickelt oder angepasst			X		X	
	Detailspezifikation			X		X	
	Produktdokumentation			X		X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
	Anwendungshandbuch			X		X	
Produktkonzept erarbeiten	Produktkonzept		X			X	
Projekt führen und kontrollieren	Arbeitsauftrag	X	X	X	X	X	X
	Lösungsanforderungen					X	
	Detailspezifikation					X	
	Projektstatusbericht	X	X	X	X	X	X
	Projektmanagementplan	X	X	X	X	X	X
	Protokoll	X	X	X	X	X	X
Projekt steuern	QS- und Risikobericht		X	X	X	X	
	Liste Projektentscheide Steuerung	X	X	X	X	X	X
Projektabschluss vorbereiten	Projektschlussbeurteilung						X
	Projekterfahrungen						X
Projektmanagementplan erarbeiten	Projektmanagementplan	X					
Prototyping durchführen	Prototypdokumentation	X	X	X		X	
	Prototyp realisiert	X	X	X		X	
Qualitätssicherung führen	Projektmanagementplan		X	X	X	X	X
	Prüfprotokoll		X	X	X	X	X
Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten	Rechtsgrundlagenanalyse	X					
Releaseabschluss vorbereiten	Releasebericht					X	
	Projektmanagementplan					X	
	Projektstatusbericht					X	
Risiken managen	Projektstatusbericht		X	X	X	X	
	Projektmanagementplan		X	X	X	X	
Schutzbedarfsanalyse erarbeiten	Schutzbedarfsanalyse	X					
Stakeholder managen und informieren	Stakeholderliste	X	X	X	X	X	X
	Stakeholderinteressen	X	X	X	X	X	X
	Projektmanagementplan	X	X	X	X	X	X
Stakeholderinteressen vertreten	Stakeholderinteressen		X	X	X	X	
Studie erarbeiten	Stakeholderliste	X					
	Studie	X					
System aktivieren	System aktiviert				X	X	
System in Betrieb integrieren	System integriert			X		X	
	Betriebshandbuch			X		X	
System realisieren	Anwendungshandbuch			X		X	

Aufgabe	Ergebnis	Phasen					
		I	K	R	E	U	A
	Systemkonzept			X		X	
	Detailspezifikation			X		X	
	Lösungsarchitektur			X		X	
	System entwickelt oder parametrisiert			X		X	
Systemintegration vorbereiten	Detailspezifikation			X		X	
	Integrations- und Installationsanleitung			X		X	
	Lösungsarchitektur			X		X	
	Schnittstellen realisiert			X		X	
Test durchführen	Testkonzept			X	X	X	
	Testprotokoll			X	X	X	
Testinfrastruktur realisieren	Testinfrastruktur realisiert			X		X	
Testinfrastruktur überführen	Testkonzept						X
	Protokoll						X
	Testinfrastruktur überführt						X
Testkonzept erarbeiten	Testkonzept		X			X	
Vereinbarung erarbeiten	Vereinbarung		X			X	

Tabelle 18: Zuordnung aller Aufgaben samt entsprechender Ergebnisse zu Projektphasen

5.2.2 Individuelle Aufgaben

Ergänzend zu den standardmässig bereitgestellten Aufgaben besteht die Möglichkeit, neue fach-, organisations- oder vorhabenspezifische Aufgaben in eigene Module zu integrieren und diese anschliessend mit Ergebnissen zu erweitern.

Dies wird durch HERMES Online unterstützt und kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn neue Module entwickelt werden. Beispiele von individuellen Aufgaben können ein erweitertes, stammorganisationsspezifisches Reporting oder ein projektspezifisches Risikomanagement sein.

5.3 Erläuterung der Aufgabenbeschreibung

Für jede Aufgabe gibt es eine Aufgabenbeschreibung, die stets gleich strukturiert ist:

- Zweck
  definiert den Sinn und Zweck der Aufgabe.
- Grundidee
  schafft das grundlegende Verständnis der Aufgabe.
- HERMES-spezifisch
  beschreibt, wie HERMES die Aufgabe konkret unterstützt.
- Grundlagen/Voraussetzungen
  listen die Ergebnisse, die für die Ausführung der Aufgabe, sofern relevant, notwendig sind. Bei den Aufgaben während der Lösungsentstehung variiert die Liste je nach Szenario. Bei Bedarf sind die Ergebnisse mit „A“ für agil bzw. mit „K“ für klassisch gekennzeichnet.
- Aktivitäten

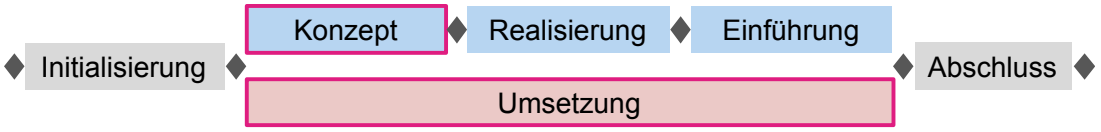
beschreiben, wie die Aufgabe ausgeführt wird. Nach Möglichkeit sind die Aktivitäten chronologisch aufgeführt. Bei Bedarf sind die Aktivitäten mit „A“ für agil bzw. mit „K“ für klassisch gekennzeichnet.

- Beziehungen (nur online verfügbar)
  zeigen den Bezug der Aufgabe zu anderen Methodenelementen.
- Ergebnisse
  zeigen auf, welche Ergebnisse aus der Aufgabe entstehen. Bei Bedarf sind die Ergebnisse mit „A“ für agil bzw. mit „K“ für klassisch gekennzeichnet.

5.4 Beschreibung der Aufgaben

5.4.1 Entscheidungsaufgaben der Steuerung

5.4.1.1 Entscheid Ausschreibung treffen



Zweck

Der Entscheid Ausschreibung schafft die Voraussetzung für die Publikation.

Grundidee

Nach dem Entscheid Ausschreibung erfolgt die Veröffentlichung der Ausschreibungsunterlagen.

HERMES spezifisch

Der Entscheid Ausschreibung erfolgt durch den Auftraggeber, ggf. unter Mitwirkung der Ausschreibungsstelle der Stammorganisation. Der Auftraggeber stellt die Abstimmung mit der Stammorganisation sicher.

Grundlagen

- Ausschreibungsunterlagen
- Projektmanagementplan

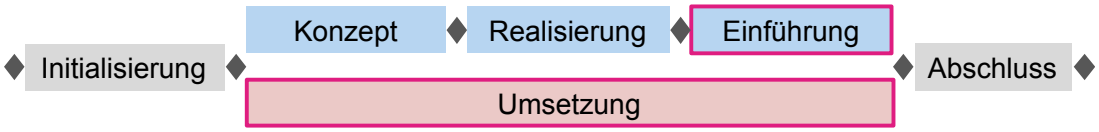
Aktivitäten

- Checkliste Ausschreibung mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Ausschreibungsunterlagen mit der Checkliste Ausschreibung überprüfen.
- Überprüfen, ob übergeordnete Strategien, Standards und Vorgaben eingehalten sind und Bestätigungen der zuständigen Stellen vorliegen.
- Entscheidung mit der Stammorganisation abstimmen.
- Formellen Entscheid Ausschreibung treffen.

Ergebnisse

- Checkliste Ausschreibung
- Liste Projektentscheide Steuerung
- Meilenstein Ausschreibung

5.4.1.2 Entscheid Betriebsaufnahme treffen



Zweck

Der Entscheid Betriebsaufnahme bildet die Voraussetzung für die Aktivierung des Produkts oder des Systems (mit anschliessender Aktivierung des Betriebs) und für die produktive Nutzung der Lösung.

Grundidee

Der Auftraggeber entscheidet auf Antrag des Projektleiters oder des Anwendervertreters über die Betriebsaufnahme.

HERMES spezifisch

Der Entscheid Betriebsaufnahme des Auftraggebers basiert auf den Entscheiden Vorabnahme und Abnahme Migration, auf der Durchführung der Einführungsmassnahmen und auf weiteren, z. T. projektspezifischen Freigabekriterien gemäss Einführungskonzept.

Grundlagen

- Meilenstein Vorabnahme
- Meilenstein Abnahme Migration
- Einführungskonzept
- Einführungsmassnahmen durchgeführt
- ISDS-Konzept überführt

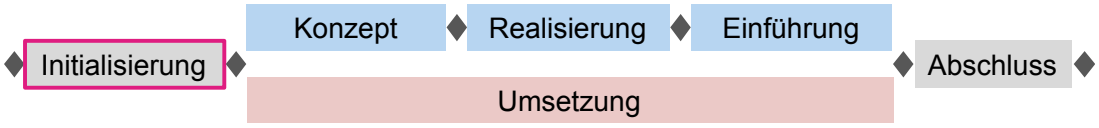
Aktivitäten

- Checkliste Betriebsaufnahme mit weiteren Freigabekriterien ergänzen.
- Freigabekriterien beurteilen und Einführungsrisiken einschätzen und präsentieren.
- Formellen Entscheid Betriebsaufnahme treffen.
- Nutzung für die Anwender nach erfolgreicher Betriebsaufnahme freigeben.

Ergebnisse

- Checkliste Betriebsaufnahme
- Meilenstein Betriebsaufnahme
- Liste Projektentscheide Steuerung

5.4.1.3 Entscheid Durchführungsfreigabe treffen



Zweck

Der Entscheid Durchführungsfreigabe setzt das Projekt mit der nächsten Phase fort und startet die Lösungsentstehung. Er schafft die Voraussetzung für die Arbeiten in der Phase Konzept bei klassischer Vorgehensweise und in der Phase Umsetzung bei agiler Vorgehensweise.

Grundidee

Auf der Grundlage des erarbeiteten Durchführungsauftrags überprüft der Auftraggeber, ob das Projekt den Zielen der Organisation dient und ob die nötigen Ressourcen freigegeben werden können.

Mit der Durchführungsfreigabe beginnt die Lösungsentstehung und die entsprechend angepasste Projektorganisation wird in Kraft gesetzt. Die für die nächste Phase benötigten Ressourcen werden freigegeben.

HERMES spezifisch

Die Durchführungsfreigabe erfolgt am Ende der Phase Initialisierung. Der Entscheid wird durch den Auftraggeber in Abstimmung mit der Stammorganisation getroffen, evtl. im Rahmen eines bestehenden Portfolios. Vor der Durchführungsfreigabe werden der Durchführungsauftrag und der Projektmanagementplan mit den übergeordneten Vorgaben der Stammorganisation abgeglichen.

Der Projektmanagementplan und die angepasste Projektorganisation werden entschieden und in Kraft gesetzt. Bei agiler Vorgehensweise wird die Umsetzungsorganisation in der Projektorganisation formell etabliert.

Mit der Durchführungsfreigabe wird die Lösungsentstehung eingeläutet, die bei klassischer Vorgehensweise mit der Phase Konzept, bei agiler Vorgehensweise mit der Phase Umsetzung startet.

Es wird entschieden, ob

- die Phase Initialisierung abgeschlossen wird oder ob weitere Ergebnisse zu erarbeiten sind

und, sofern die Phase Initialisierung abgeschlossen werden kann, ob die Projektfortsetzung

- freigegeben wird,
- zurzeit nicht freigegeben wird und später nochmals beantragt werden soll oder
- nicht freigegeben und das Vorhaben beendet wird (stellt keinen eigentlichen Projektabbruch dar, vgl. Entscheid Projektabbruch treffen).

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Durchführungsauftrag

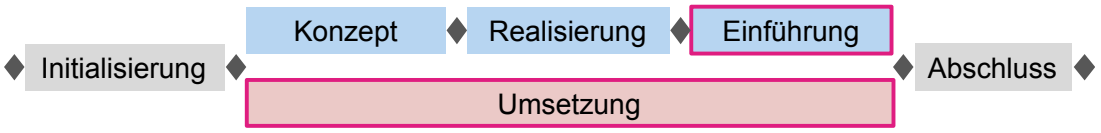
Aktivitäten

- Checkliste Durchführungsfreigabe mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Überprüfung des Durchführungsauftrags mit der Checkliste Durchführungsfreigabe durch den Auftraggeber.
- Ressourcen (personell, finanziell, Infrastruktur) für die gesamte Projektdauer sicherstellen.
- Ressourcen für die nächste Phase freigeben.
- Durchführungsauftrag den Entscheidungsträgern zustellen.
- Projektorganisation wird gegenüber Stammorganisation und Stakeholdern kommuniziert.
- Entscheidung in der Stammorganisation abstimmen.
- Formellen Entscheid Durchführungsfreigabe treffen.
- Bei positivem Entscheid:
  - Durchführungsauftrag unterschreiben;
  - Ressourcen für Lösungsentstehung (Phase Konzept bzw. Umsetzung) freigeben;
  - Stakeholder über Entscheid informieren.

Ergebnisse

- Meilenstein Durchführungsfreigabe
- Checkliste Durchführungsfreigabe
- Liste Projektentscheide Steuerung
- Durchführungsauftrag

5.4.1.4 Entscheid Phasenfreigabe Abschluss treffen



Zweck

Der Entscheid Phasenfreigabe Abschluss schafft die Voraussetzung für die Arbeiten in der Phase Abschluss.

Grundidee

Die Ergebnisse der gesamten Lösungsentstehung werden geprüft sowie abgenommen oder zurückgewiesen. Die Phase wird abgeschlossen und die Phase Abschluss sowie die dazu benötigten Ressourcen werden freigegeben.

HERMES spezifisch

Am Ende der Phase Einführung oder Umsetzung werden der Phasenbericht und zusätzlich im Rahmen der agilen Vorgehensweise auch noch der letzte Releasebericht abgenommen. Der Auftraggeber entscheidet über das Ende der Lösungsentstehung sowie über die Freigabe der Phase Abschluss.

Erfolgte die Lösungsentstehung agil, wird die Umsetzungsorganisation aufgelöst.

Es wird entschieden,

- ob die Phase abgeschlossen wird oder ob vor dem Phasenabschluss weitere Ergebnisse zu erarbeiten sind oder
- ob die Phase Abschluss freigegeben wird.

Grundlagen

- Meilenstein Abnahme
- Phasenbericht
- Releasebericht
- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht

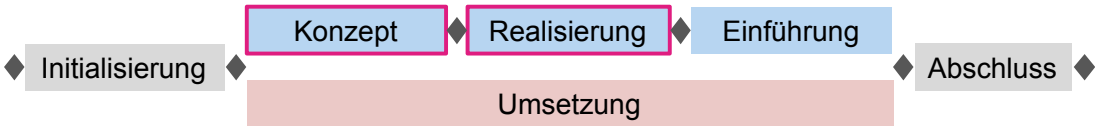
Aktivitäten

- Checkliste Phasenfreigabe Abschluss mit weiteren Freigabekriterien ergänzen.
- Entscheidung in der Stammorganisation abstimmen.
- Formellen Entscheid Phasenfreigabe Abschluss treffen oder Ergebnisse zurückweisen.
- Bei positivem Entscheid:
  - Ressourcen für nächste Projektphase freigeben.
  - Betroffene über Entscheid informieren.

Ergebnisse

- Checkliste Phasenfreigabe Abschluss
- Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss
- Liste Projektentscheide Steuerung
- QS- und Risikobericht

5.4.1.5 Entscheid Phasenfreigabe treffen



Zweck

Der Entscheid Phasenfreigabe schafft im Rahmen der klassischen Vorgehensweise die Voraussetzung für die Arbeiten in der nächsten Phase.

Grundidee

Die Ergebnisse der Phase werden geprüft sowie abgenommen oder zurückgewiesen. Die laufende Phase wird abgeschlossen und die nächste Projektphase sowie die dazu benötigten Ressourcen werden freigegeben. Können die gesetzten Ziele nicht erreicht werden, wird das Projekt beendet (siehe Entscheid Projektabbruch treffen).

HERMES spezifisch

Am Ende der laufenden Projektphase wird der Phasenbericht abgenommen und über den Abschluss der Phase entschieden. Anschliessend entscheidet der Auftraggeber über die Freigabe der nächsten Phase.

Vor der Phasenfreigabe werden der Phasenbericht und der Projektmanagementplan mit den übergeordneten Vorgaben der Stammorganisation abgeglichen. Dabei werden neue Erkenntnisse berücksichtigt.

Anpassungen des Projektmanagementplans und der Projektorganisation werden entschieden und in Kraft gesetzt.

Wenn im Projekt spezifische Stellen für Controlling und QS/Risikomanagement beauftragt wurden, erstellen sie einen Bericht zuhanden des Auftraggebers.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht
- Phasenbericht

Aktivitäten

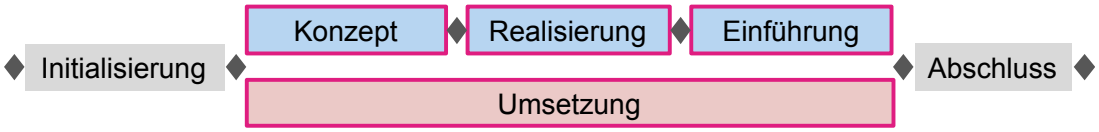
- Checkliste Phasenfreigabe mit weiteren Freigabekriterien ergänzen.
- Ziele, Machbarkeit und Nutzen der anvisierten Lösung aufgrund neuer Erkenntnisse kritisch überprüfen und mit den Zielen der Stammorganisation abstimmen.
- Überprüfen, ob übergeordnete Strategien, Standards und Vorgaben eingehalten sind und Bestätigungen der zuständigen Stellen vorliegen.
- Sicherstellen, dass die benötigten Ressourcen (personell, finanziell, Infrastruktur, Wissen und Erfahrung) für die gesamte restliche Projektdauer rechtzeitig und ausreichend zur Verfügung stehen.
- Entscheidung in der Stammorganisation abstimmen.
- Phasenbericht, Projektmanagementplan und phasenspezifischen Ergebnisse prüfen und

genehmigen oder zurückweisen.
- Formellen Entscheid Phasenfreigabe treffen oder Ergebnisse zurückweisen.
- Bei positivem Entscheid:
  - Ressourcen für nächste Projektphase frei geben.
  - Betroffene über Entscheid informieren.
- Können die gesetzten Ziele nicht erreicht werden:
  - Entweder Korrekturmassnahmen festlegen, oder
  - Entscheid Projektabbruch treffen und Beendigung des Projekts beantragen.

Ergebnisse

- Checkliste Phasenfreigabe
- Meilenstein Phasenfreigabe
- Liste Projektentscheide Steuerung
- QS- und Risikobericht

5.4.1.6 Entscheid Projektabbruch treffen



Zweck

Mit dem Entscheid Projektabbruch wird die vorzeitige Beendigung eines Projektes beschlossen, noch bevor die gesetzten Ziele erreicht worden sind. Die Projektorganisation wird aufgelöst und das Projekt geordnet beendet.

Grundidee

Ein Projektabbruch ist ein nicht geplanter Schritt, der höchstens dann als mögliche Handlung vorgesehen werden kann, wenn z. B. ein Pilotprojekt, ein Forschungsprojekt oder ein Projekt unter erschwerten kritischen Bedingungen angegangen wird.

Der meist unpopuläre Schritt eines Projektabbruchs liegt vollumfänglich in der Kompetenz und Verantwortung des Auftraggebers. Der Abbruch soll möglichst reibungslos und ohne „Kollateralschäden“ erfolgen. Die Auflösung der Projektorganisation wird analog einem Projektabschluss durchgeführt. Die Projektbeteiligten werden offiziell aus den Projektverantwortlichkeiten entlassen.

Die Dokumentenablage wird bereinigt und die vorhandene Projektdokumentation an die Stammorganisation übergeben. Die Projektabbruchgründe werden zusammengetragen und dokumentiert. Eventuell offene relevante Pendenzen und unerledigte Punkte werden an die zuständigen Personen in der Stammorganisation übergeben. Allfällige rechtliche Aspekte, die sich aus nicht erfüllten Verträgen ergeben, gehen an die Rechtsabteilung der Stammorganisation.

HERMES spezifisch

Ein Projektabbruch ist nur im Rahmen der Lösungsentstehung möglich, also nach dem Entscheid Durchführungsfreigabe und vor dem Entscheid Phasenfreigabe Abschluss. Er stellt einen vorzeitigen, nicht geplanten, evtl. auch abrupten Projektabschluss mit dem Meilenstein Projektabschluss dar. Der Entscheid wird durch den Auftraggeber getroffen.

Eine Beendigung des Projekts während der Phase Initialisierung stellt keinen eigentlichen Projektabbruch dar, weil die Initialisierung einer strukturierten Orientierung für ein fokussiertes Vorhaben dient und die allenfalls ausbleibende Freigabe der Durchführung mit anschliessender Beendigung des Vorhabens zu den im Voraus einkalkulierten möglichen Schritten zählt. Dies gilt auch für Beendigung des Vorhabens im früheren Verlauf der Initialisierung. Eine formelle

Beendigung des Vorhabens ist nicht vorgesehen, dennoch können bei Bedarf einige Aktivitäten dieser Aufgabe die Beendigung unterstützen.

Es ist darauf zu achten, dass die bereits erbrachte Wertschöpfung erhalten werden kann und so der projektabbruchbedingte Schaden begrenzt bleibt.

Da die Aufgabe Projektabschluss vorbereiten im Falle eines Projektabbruchs nicht durchgeführt werden kann, müssen zusätzlich vor dem Entscheid die Projekterfahrungen und die Projektschlussbeurteilung samt Abbruchhinweis erarbeitet werden.

Die Projektschlussbeurteilung der Projektleitung wird durch die Projektsteuerung geprüft und genehmigt bzw. zurückgewiesen. Der Auftraggeber leitet wichtige Erfahrungen aus dem Projekt an die relevanten Stellen weiter.

Der Auftraggeber stellt sicher, dass die Anforderungen der Controlling- und Vorgabestelle sowie der Governance an einen geordneten Projektabbruch erfüllt sind.

Es wird entschieden,

- dass das Projekt abgebrochen wird.

Wenn im Projekt spezifische Stellen für Controlling und QS/Risikomanagement beauftragt wurden, erstellen sie einen eigenen Schlussbericht.

Alle Projektmitarbeiter, alle betroffenen Stakeholder sowie alle am Projekt beteiligten internen Stellen und externen Dienstleister werden orientiert.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Projekterfahrungen

Aktivitäten

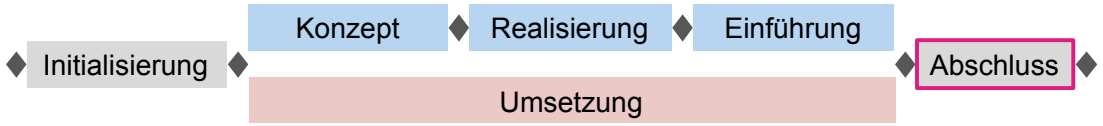
- Checkliste Projektabbruch mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Dokumentenablage bereinigen.
- Bereits entstandene Wertschöpfung, wenn möglich sichern.
- Laufende Arbeiten daraufhin prüfen, ob sie sofort abgebrochen werden sollen oder besser bis zum fertigen Ergebnis fortzusetzen sind.
- Sicherstellen, dass die Abschlussarbeiten vollständig erfolgt sind; entsprechende Prüfungen durchführen bzw. beauftragen.
- Nicht benötigte Ressourcen (Infrastruktur usw.) an die Stammorganisation zurückgegeben.
- Zugriffsberechtigungen aufheben, die spezifisch für das Projekt erteilt wurden.
- Aufwanderfassungssysteme, die Projektbuchhaltung, das Reporting usw. abschliessen.
- Offene Pendenzen aus dem Projekt an verantwortliche Personen in der Stammorganisation übergeben.
- Entscheidung den Controlling- und Vorgabestellen sowie dem Projektteam kommunizieren.
- Vorhaben im möglichen Portfolio löschen lassen.
- Schlusssitzung des Projektausschusses durchführen.
- Formellen Entscheid Projektabbruch treffen.
- Projektorganisation auflösen.
- Betroffene und Interessierte über Entscheid informieren.
- Projekterfahrungen um die Erfahrung des Projektabbruchs ergänzen und an relevante Stellen weiterleiten.
- Rechtliche Aspekte wie Streitfragen betreffend Vereinbarungen, Rückabwicklung, Mitverschuldung, Honorare, Schadendersatzansprüche u. ä. in einem separaten Auftrag samt Unterlagen an die Rechtsabteilung der Stammorganisation weiterleiten oder die Juristen

direkt beiziehen.

Ergebnisse

- Checkliste Projektabbruch
- Projektschlussbeurteilung
- Liste Projektentscheide Steuerung
- Projekterfahrungen
- Meilenstein Projektabschluss

5.4.1.7 Entscheid Projektabschluss treffen



Zweck

Mit dem Entscheid Projektabschluss wird die Projektorganisation aufgelöst und das Projekt beendet.

Grundidee

Der letzte Schritt des Projektabschlusses ist die Auflösung der Projektorganisation. Sie liegt in Kompetenz und Verantwortung des Auftraggebers. Die Projektbeteiligten werden offiziell aus den Projektverantwortlichkeiten entlassen.

HERMES spezifisch

Der Entscheid Projektabschluss ist der letzte ordentliche und formelle Entscheid im Projekt.

Der Auftraggeber prüft, ob alle Ergebnisse formell korrekt dokumentiert und für weitere Nutzung und für die Anwendungsorganisation geordnet bereitgestellt sind. Er stellt weiter sicher, dass die Anforderungen der Controlling- und Vorgabestelle sowie der Governance an den Projektabschluss erfüllt sind. Er prüft die Projektschlussbeurteilung der Projektleitung, genehmigt sie oder weist sie zurück. Wichtige Erfahrungen aus dem Projekt leitet er an die relevanten Stellen weiter.

Ferner prüft er, inwieweit die aufzulösende Projektorganisation während der Nutzungsdauer des Lösungssystems als Anwendungsorganisation Verwendung finden könnte und wenn ja, ob dies im Rahmen der Stammorganisation möglich bzw. machbar sei.

Der Auftraggeber entscheidet,

- ob das Projekt abgeschlossen wird oder ob vor dem Projektabschluss weitere Dokumentation der Ergebnisse zu erarbeiten ist; und
- ob die aufgelöste Projektorganisation unter einer anderen Bezeichnung teilweise oder vollständig an die Nachfolgeorganisation übergeht oder nicht.

Wenn im Projekt spezifische Stellen für Controlling und QS/Risikomanagement beauftragt wurden, erstellen sie einen eigenen Schlussbericht.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Testinfrastruktur überführt
- Altsystem entfernt
- Projekterfahrungen
- Projektschlussbeurteilung

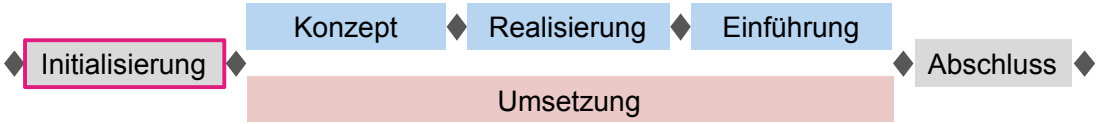
Aktivitäten

- Checkliste Projektabschluss mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Sicherstellen, dass die Abschlussarbeiten vollständig erfolgt sind. Entsprechende Prüfungen durchführen bzw. beauftragen.
- Projektschlussbeurteilung und weitere Entscheidungsgrundlagen den Entscheidungsträgern zustellen.
- Entscheidung mit den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.
- Schlusssitzung des Projektausschusses durchführen.
- Projektschlussbeurteilung genehmigen (oder zurückweisen).
- Formellen Entscheid zum Projektabschluss treffen.
- Bei positivem Entscheid:
  - Projektorganisation auflösen;
  - Betroffene und Interessierte über Entscheid informieren;
  - Projekterfahrungen an relevante Stellen weiterleiten.

Ergebnisse

- Checkliste Projektabschluss
- Meilenstein Projektabschluss
- QS- und Risikobericht
- Liste Projektentscheide Steuerung

5.4.1.8 Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen



Zweck

Mit dem Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe wird das Projekt ins Leben gerufen und es startet mit der Phase Initialisierung.

Grundidee

Mit der Projektinitialisierungsfreigabe beginnt formell das Projekt. Die initiale Abklärung einer möglichen Weiterverfolgung der anvisierten Lösung wird gestartet.

In der Auftragserteilung werden die Punkte geklärt, die für die erfolgreiche Projektinitialisierung wichtig sind.

HERMES spezifisch

Der Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe ist der erste ordentliche Entscheid im Projekt, mit dem das Projekt formell ins Leben gerufen wird. Der Entscheid wird allein durch den Auftraggeber im Namen der Stammorganisation, evtl. im Rahmen eines bestehenden Portfolios getroffen. Es wird entschieden, dass das anvisierte Vorhaben mit der Phase Initialisierung auf Projekttauglichkeit und -würdigkeit geprüft werden soll.

Zur Erarbeitung des Projektinitialisierungsauftrags, die noch ausserhalb der möglichen künftigen Projektstruktur erfolgt, beauftragt der Auftraggeber einen Projektleiter. Dieser muss nicht zwingend die Projektleitung für die folgenden Phasen übernehmen. Solange der Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe nicht getroffen ist, ist das Projekt noch inexistent.

Die Projektorganisation für die Phase Initialisierung, die zumindest aus dem Auftraggeber sowie dem Projektleiter/Anwendervertreter (in Personalunion) besteht, wird in Kraft gesetzt. Die für die Initialisierung benötigten Ressourcen werden freigegeben.

Grundlagen

- Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe
- Projektinitialisierungsauftrag

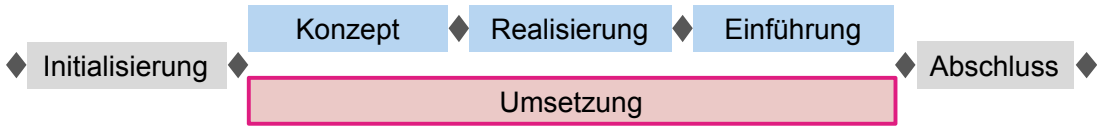
Aktivitäten

- Ausserhalb der möglichen künftigen Projektstruktur:
  - Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe mit weiteren Kriterien ergänzen.
  - Überprüfung des Projektinitialisierungsauftrags durch den Auftraggeber anhand der Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe.
  - Ressourcen für die Phase Initialisierung sicherstellen.
- Im Rahmen des Projekts
  - Formellen Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen.
  - Projektinitialisierungsauftrag unterschreiben.
  - Ressourcen für die Phase Initialisierung freigeben.
  - Stammorganisation orientieren und Vorhaben im eventuell vorhandenen Portfolio eintragen lassen.

Ergebnisse

- Liste Projektentscheide Steuerung
- Projektinitialisierungsauftrag
- Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe
- Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe

5.4.1.9 Entscheid Releasefreigabe treffen



Zweck

Der Entscheid Releasefreigabe schafft im Rahmen der agilen Vorgehensweise die Voraussetzung für die Arbeiten im nächsten Release.

Grundidee

Die Ergebnisse des Release werden geprüft sowie abgenommen oder zurückgewiesen. Das laufende Release wird abgeschlossen und das nächste freigegeben. Können die gesetzten Ziele nicht erreicht werden, wird das Projekt beendet (siehe Entscheid Projektabbruch treffen).

HERMES spezifisch

Ob der optionale Entscheid Releasefreigabe im Projekt zwingend durchgeführt wird oder nicht, richtet sich nach dem entsprechenden Vermerk im Projektmanagementplan.

Am Ende des aktuellen Release wird der Releasebericht abgenommen und über den Abschluss des Release entschieden. Anschliessend entscheidet der Auftraggeber über die Freigabe des nächsten Release.

Vor der Releasefreigabe werden der Releasebericht und der Projektmanagementplan mit den übergeordneten Strategien und den Zielen der Stammorganisation oder eines allenfalls übergeordneten Programms abgeglichen. Dabei werden neue Erkenntnisse berücksichtigt.

Wenn spezifische Stellen für Controlling und QS/Risikomanagement beauftragt wurden, erstellen sie einen Bericht zuhanden des Auftraggebers.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht
- Releasebericht

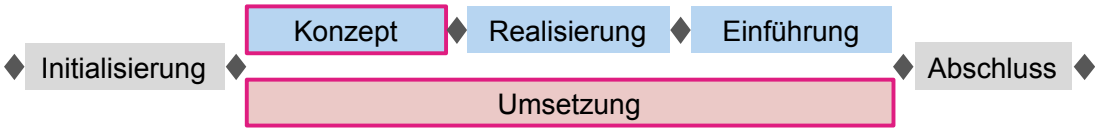
Aktivitäten

- Checkliste Releasefreigabe mit weiteren Freigabekriterien ergänzen.
- Ziele, Machbarkeit und Nutzen der anvisierten Lösung aufgrund neuer Erkenntnisse kritisch überprüfen und mit den Zielen der Stammorganisation abstimmen.
- Überprüfen, ob übergeordnete Strategien, Standards und Vorgaben eingehalten werden und Bestätigungen der zuständigen Stellen vorliegen.
- Releasebericht, Projektmanagementplan und weitere Entscheidungsunterlagen den Entscheidungsträgern zustellen.
- Sicherstellen, dass die benötigten Ressourcen (personell, finanziell, Infrastruktur, Wissen und Erfahrung) für die gesamte restliche Projektdauer rechtzeitig und ausreichend zur Verfügung stehen.
- Entscheidung in der Stammorganisation abstimmen.
- Releasebericht, Projektmanagementplan und releasespezifische Ergebnisse prüfen und genehmigen oder zurückweisen.
- Formellen Entscheid Releasefreigabe treffen oder Ergebnisse zurückweisen.
- Bei positivem Entscheid:
  - Betroffene über Entscheid informieren.
- Können die gesetzten Ziele nicht erreicht werden:
  - Entweder Korrekturmassnahmen festlegen; oder
  - Entscheid Projektabbruch treffen und Beendigung des Projekts beantragen.

Ergebnisse

- QS- und Risikobericht
- Meilenstein Releasefreigabe
- Checkliste Releasefreigabe
- Liste Projektentscheide Steuerung

5.4.1.10 Entscheid Zuschlag treffen



Zweck

Der Entscheid Zuschlag schafft die Voraussetzung für die Publikation des Zuschlags und die Erarbeitung des Vertrags mit dem Zuschlagsempfänger.

Grundidee

Nach dem Entscheid Zuschlag werden die Anbieter über das Ergebnis der Bewertung informiert. Der Zuschlag wird publiziert.

HERMES spezifisch

Der Entscheid Zuschlag erfolgt durch den Auftraggeber.

Die Aktivitäten richten sich nach dem Kapitel Beschaffungsplan im Projektmanagementplan. Hierbei sind etwaige Vorgaben der Stammorganisation zu beachten.

Grundlagen

- Checkliste Zuschlag
- Publikation
- Meilenstein Zuschlag
- Liste Projektentscheide Steuerung

Aktivitäten

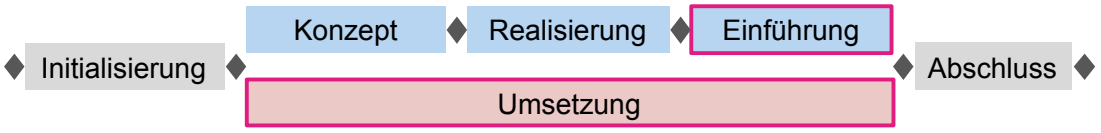
- Checkliste Zuschlag ergänzen.
- Ziele, Machbarkeit und Nutzen der anvisierten Lösung aufgrund neuer Erkenntnisse kritisch überprüfen und mit den Zielen der Stammorganisation abstimmen.
- Evaluationsbericht den Entscheidungsträgern zustellen.
- Entscheidung mit der Stammorganisation und den für das Beschaffungswesen verantwortlichen Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.
- Evaluationsbericht genehmigen oder zurückweisen.
- Bei Genehmigung des Evaluationsberichts:
  - Formellen Entscheid Zuschlag treffen;
  - Zuschlag publizieren, z. B. auf www.simap.ch;
  - Absagen den nicht berücksichtigten Anbietern zustellen;
  - Bei Bedarf Anbietergespräche durchführen;
  - Evtl. weitere Aktivitäten nach spezifischen Vorgaben der Stammorganisation.

Ergebnisse

- Checkliste Zuschlag
- Meilenstein Zuschlag
- Liste Projektentscheide Steuerung
- Publikation

5.4.2 Entscheidungsaufgaben der Führung

5.4.2.1 Entscheid Abnahme Migration treffen



Zweck

Der Entscheid Abnahme Migration zeigt auf, dass die Migration erfolgreich war und bildet eine der Voraussetzungen für die Betriebsaufnahme.

Grundidee

Werden die Qualitätskriterien für die Migration erfüllt, wird die Nutzung des neuen Systems für die Anwender freigegeben (Entscheid Betriebsaufnahme).

HERMES spezifisch

Der Entscheid Abnahme Migration setzt den Entscheid Vorabnahme voraus und erfolgt vor dem Entscheid Betriebsaufnahme.

Grundlagen

- Meilenstein Vorabnahme
- Migration durchgeführt

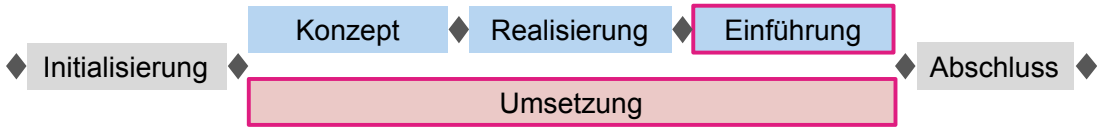
Aktivitäten

- Checkliste Abnahme Migration mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Erreichung der Qualitätskriterien überprüfen.
- Migration abnehmen, oder zurückweisen.
- Bei positivem Entscheid:
  - Formellen Entscheid Abnahme Migration treffen;
  - Migration formal abschliessen und nachvollziehbar protokollieren;
  - System freigeben.

Ergebnisse

- Abnahmeprotokoll
- Meilenstein Abnahme Migration
- Liste Projektentscheide Führung
- Checkliste Abnahme Migration

5.4.2.2 Entscheid Abnahme treffen



Zweck

Der Entscheid Abnahme beendet die Leistungserbringung im Rahmen der Lösungsentstehung und schafft die Grundlage für den Entscheid Phasenfreigabe Abschluss. Die Lösung wird inklusive der erforderlichen Dokumentation definitiv in die Anwendungs- und ggf. in die Betriebsorganisation überführt.

Grundidee

Die Abnahme erfolgt zwischen Auftraggeber und Ersteller bzw. Lieferant und Betreiber der Lösung, wobei bei einem Produkt der Betreiber in der Regel der Anwender ist. Die Abnahme regelt, wie offene Verpflichtungen gehandhabt werden und wie die Leistungserbringung abgeschlossen wird.

HERMES spezifisch

Die Abnahme erfolgt nach der Betriebsaktivierung und der ersten Betriebsperiode der Lösung bzw. eines Teils der Lösung, in der die Nutzung - z. B. gemäss Produktkonzept - erfolgen kann und etwaige Mängel identifiziert werden.

Die Abnahme wird durch alle Beteiligten zeitgerecht geplant.

Mit der Abnahme der Lösung wird die Entwicklung/Parametrisierung des Systems, die Entwicklung/Anpassung der Dienstleistung/des Produkts oder die Umsetzung der Organisation definitiv abgeschlossen und die Leistungserbringung im Rahmen der Lösungsentstehung beendet.

Bei Bedarf werden unterschiedliche Abnahmen (zwischen Ersteller und Betreiber, zwischen

Ersteller und Anwender usw.) durchgeführt.

Grundlagen

- Organisation aktiviert
- Betrieb aktiviert
- Produktdokumentation
- Anwendungshandbuch

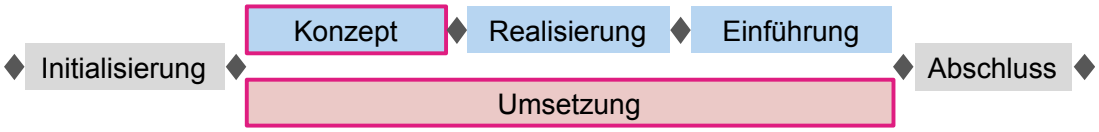
Aktivitäten

- Organisation und Rahmenbedingungen für die Abnahme festlegen.
- Checkliste Abnahme mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Abnahme technisch und organisatorisch vorbereiten.
- Abnahmeprozess durchführen und Befunde protokollieren.
- Formellen Entscheid über die Abnahme und das weitere Vorgehen treffen.
- Befunde analysieren und klassieren (z. B. nach Mängelklasse, neue Anforderungen).

Ergebnisse

- Abnahmeprotokoll
- Checkliste Abnahme
- Liste Projektentscheide Führung
- Meilenstein Abnahme

5.4.2.3 Entscheid ISDS-Konzept treffen



Zweck

Der Entscheid zum ISDS-Konzept bestätigt, dass alle ISDS relevanten Punkte erkannt und realisiert werden können.

Grundidee

Mit dem Entscheid ISDS-Konzept wird die Konformität mit den Vorgaben der Stammorganisation bestätigt.

HERMES spezifisch

Vor dem Entscheid wird das ISDS-Konzept durch die zuständigen Controlling- und Vorgabestellen geprüft.

Im Falle einer Beschaffung (d. h. nicht bei einer Individualentwicklung) eines Systems wird das ISDS-Konzept nach der Evaluation überprüft. Dies, weil das gewählte Angebot einen massgebenden Einfluss auf das ISDS-Konzept hat.

Grundlagen

- ISDS-Konzept
- Projektmanagementplan

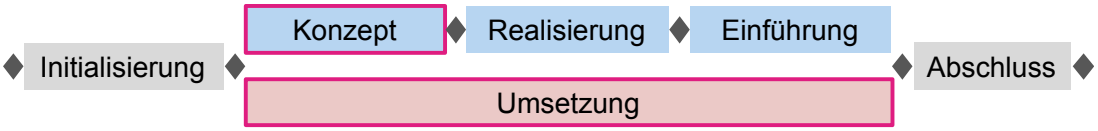
Aktivitäten

- Checkliste ISDS-Konzept mit weiteren Kriterien ergänzen.
- ISDS-Konzept durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle prüfen lassen und Stellungnahme einholen.
- Schutzmassnahmen und Restrisiken durch den Auftraggeber zur Kenntnis nehmen lassen.
- Formellen Entscheid ISDS-Konzept treffen.

Ergebnisse

- Liste Projektentscheide Führung
- Checkliste ISDS-Konzept
- Meilenstein ISDS-Konzept

5.4.2.4 Entscheid Lösungsarchitektur treffen



Zweck

Der Entscheid zur Lösungsarchitektur bildet die Voraussetzung für die Entwicklung oder Parametrisierung von Systemen.

Grundidee

Mit dem Entscheid Lösungsarchitektur wird die Konformität mit der IT-Architektur der Stammorganisation bestätigt.

HERMES spezifisch

Vor dem Entscheid wird die Lösungsarchitektur durch die zuständigen Controlling- und Vorgabestellen geprüft.

Im Falle einer Beschaffung (d. h. bei einer Adaption) eines Systems wird die Lösungsarchitektur vor und nach der Evaluation überprüft. Dies, weil das gewählte Angebot eine Anpassung der Lösungsarchitektur zur Folge haben kann.

Grundlagen

- Lösungsarchitektur

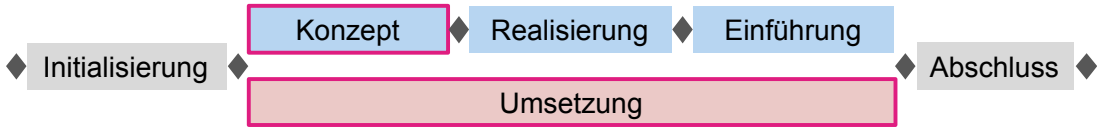
Aktivitäten

- Checkliste Lösungsarchitektur mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Lösungsarchitektur durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle prüfen lassen und Stellungnahmen einholen.
- Formellen Entscheid Lösungsarchitektur treffen.

Ergebnisse

- Meilenstein Lösungsarchitektur
- Checkliste Lösungsarchitektur
- Liste Projektentscheide Führung

5.4.2.5 Entscheid Produktkonzept treffen



Zweck

Der Entscheid Produktkonzept bildet die Voraussetzung für die Entwicklung oder Adaption von Produkten oder Dienstleistungen.

Grundidee

Mit dem Entscheid Produktkonzept wird die Konformität der konzipierten Lösung mit den Anforderungen und Bedürfnissen der Stammorganisation bestätigt.

HERMES spezifisch

Vor dem Entscheid wird das Produktkonzept durch die zuständigen Controlling- und Vorgabestellen geprüft.

Im Falle einer Beschaffung (d. h. bei einer Adaption) eines Produkts oder einer Dienstleistung wird das Produktkonzept vor und nach der Evaluation überprüft. Dies, weil das gewählte Angebot eine Anpassung des Produkts zur Folge haben kann.

Grundlagen

- Produktkonzept

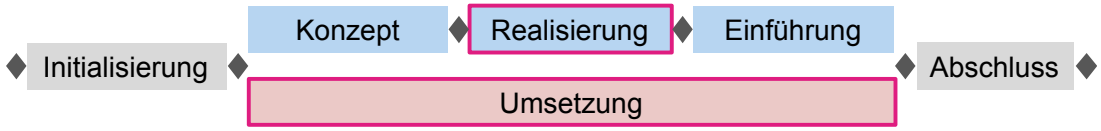
Aktivitäten

- Checkliste Produktkonzept mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Produktkonzept durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle prüfen lassen und Stellungnahmen einholen.
- Formellen Entscheid Produktkonzept treffen.

Ergebnisse

- Liste Projektentscheide Führung
- Checkliste Produktkonzept
- Meilenstein Produktkonzept

5.4.2.6 Entscheid Vorabnahme treffen



Zweck

Die Vorabnahme schafft die Grundlage für die Durchführung der Einführungsmassnahmen sowie die anschliessende Betriebsaufnahme mit vertretbaren Risiken.

Grundidee

Für die Vorabnahme werden vorgängig qualitätssichernde Massnahmen wie Tests und Inspektionen durchgeführt. Die Vorabnahme gibt Anwendern, Entwicklern und Betreibern die Sicherheit, dass die Überführung der Lösung in den neuen Zustand mit hoher Wahrscheinlichkeit erfolgreich verlaufen wird.

HERMES spezifisch

Die Vorabnahme wird durch alle Beteiligten frühzeitig geplant. Dabei werden die Abnahmekriterien gemäss Einführungskonzept gemeinsam überprüft.

Grundlagen

- Einführungsmassnahmen realisiert
- Einführungskonzept
- Geschäftsmodellbeschreibung
- Prozessbeschreibung
- Organisationsbeschreibung
- Organisation umgesetzt
- ISDS-Konzept
- ISDS-Massnahmen realisiert
- System integriert
- Testprotokoll

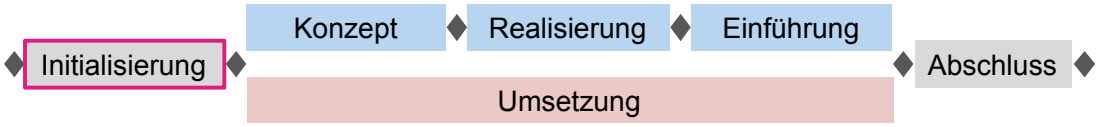
Aktivitäten

- Organisation und Rahmenbedingungen für die Vorabnahme festlegen.
- Realisierte Einführungsmassnahmen und Notfallorganisation prüfen.
- Checkliste Vorabnahme mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Vorabnahme technisch und organisatorisch vorbereiten.
- Vorabnahme durchführen und Befunde protokollieren.
- Befunde analysieren und klassieren (z. B. nach Mängelklasse, neue Anforderungen).
- Formellen Entscheid Vorabnahme treffen.

Ergebnisse

- Meilenstein Vorabnahme
- Liste Projektentscheide Führung
- Checkliste Vorabnahme
- Abnahmeprotokoll

5.4.2.7 Entscheid Weiteres Vorgehen treffen



Zweck

Der Entscheid Weiteres Vorgehen schafft Klarheit über die Wahl der Lösungsvariante, des Szenarios, der Vorgehensweise (ob klassisch oder agil) und der Projektwertigkeit. Er bildet die Voraussetzung für die Erarbeitung des Projektmanagementplans sowie anschliessend des Durchführungsauftrags.

Grundidee

Der Entscheid Weiteres Vorgehen treffen ist richtungsweisend für die Durchführungsart der Lösungsentstehung, für den späteren Betrieb und für den erzielbaren langfristigen Nutzen. Zeigt sich, dass der erwartete Nutzen nicht erreichbar ist, wird die Arbeit zu diesem Zeitpunkt gestoppt und die Erkenntnis für Interessierte festgehalten.

HERMES spezifisch

Der Entscheid Weiteres Vorgehen wird nur dann getroffen, wenn eine Projektfortsetzung sinnvoll ist. Wenn ja, wird bei der Vorgehenswahl erstens sichergestellt, dass eine nachhaltige Lösungsvariante gewählt wird. Entsprechend wird die vorgeschlagene Variante nochmals aus diesem Blickwinkel überprüft. Dazu werden die verschiedenen Stakeholder in den Entscheidungsprozess einbezogen. Der Projektleiter entscheidet sich nach Konsultation des Auftraggebers und weiterer Stakeholder für eine Lösungsvariante. Die Entscheidung basiert auf den in der Studie erarbeiteten Variantenbeschreibungen und -bewertungen sowie den Empfehlungen der an der Studie Beteiligten sowie weiterer Stakeholder.

Zweitens wird entschieden, wie die Lösungsentstehung abgewickelt werden soll. Hier gilt es zu wählen, ob die Lösungsentstehung klassisch oder agil angegangen wird. Diese Wahl ist pro Projekt zwingend, da jedes Projekt andere Charakteristika aufweist. Sie kann nicht im Programm oder Portfolio vorgeschrieben werden und soll entsprechend nachvollziehbar sein.

Drittens wird ein passendes Szenario (vgl. Kapitel „Szenarien“) ausgewählt und je nach Bedarf die Projektwertigkeit ermittelt.

Die Studie wird gemäss den getroffenen Entscheiden ergänzt.

Kommt man beim Entscheid Weiteres Vorgehen zum Schluss, dass eine Projektfortsetzung wenig Sinn macht, wird das Projekt abgeschlossen.

Grundlagen

- Studie
- Beschaffungsanalyse

Aktivitäten

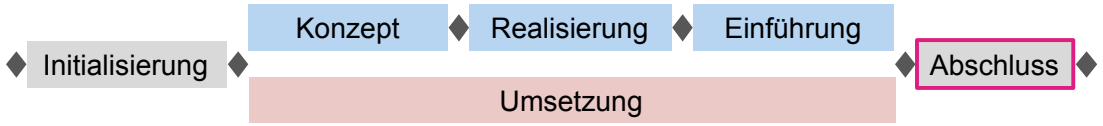
- Checkliste Weiteres Vorgehen mit weiteren Kriterien ergänzen.
- Überprüfen, ob Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigt sind.
- Überprüfen, ob die Stossrichtung der Studie und der Beschaffungsanalyse kongruent ist.
- Auf der Grundlage der Variantenbeschreibung und -bewertung in der Studie Empfehlungen einholen.
- Die geeignete Vorgehensweise für die bevorzugte Lösungsvariante prüfen und entscheiden.
- Entscheid mit Auftraggebern und Stakeholdern abstimmen.
- Formellen Entscheid zum weiteren Vorgehen treffen.

Ergebnisse

- Liste Projektentscheide Führung
- Checkliste Weiteres Vorgehen
- Studie
- Meilenstein Weiteres Vorgehen

5.4.3 Sonstige Aufgaben

5.4.3.1 Altsystem ausser Betrieb setzen



Zweck

Nach der produktiven Einführung des neuen oder des weiterentwickelten Systems werden das Altsystem oder die alte Systemversion ausser Betrieb genommen.

Grundidee

Das Altsystem oder die alte Version des weiterentwickelten Systems werden so ausser Betrieb gesetzt, dass die Anforderungen an die Datensicherheit und den Datenschutz erfüllt sowie die Vorgaben von Controlling- und Vorgabestellen eingehalten sind.

HERMES spezifisch

Die Ausserbetriebssetzung des Altsystems oder der alten Version des weiterentwickelten Systems basiert auf dem im Migrationskonzept definierten Vorgehen.

Die im Migrationskonzept eventuell berücksichtigten Datenarchivierungsanforderungen und jene betreffend die Datensicherheit und den Datenschutz (gemäss Lösungsanforderungen) werden umgesetzt.

Grundlagen

- Migrationskonzept
- Organisationsanforderungen
- Lösungsanforderungen
- Meilenstein Abnahme

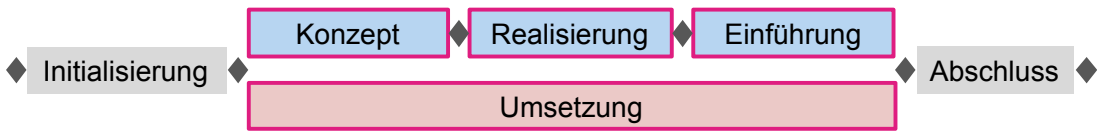
Aktivitäten

- Altsystem oder alte Systemversion ausser Betrieb setzen.
- Altdaten gemäss Migrationskonzept behandeln.
- Altsystem abbauen und entsorgen oder die alte Systemversion (Software) entfernen.
- Nicht mehr benötigte Infrastruktur entfernen, bauliche, technische oder sonstige Massnahmen je nach Bestimmung der Stammorganisation rückgängig machen, ISDS-Massnahmen und Bestimmungen ausser Kraft setzen bzw. aufheben.

Ergebnisse

- Altsystem entfernt

5.4.3.2 Änderungen managen



Zweck

Das Änderungsmanagement stellt sicher, dass neu erkannte oder veränderte Anforderungen klassisch geführter Lösungsentstehung identifiziert, beurteilt und entschieden werden.

Und es stellt weiter sicher, dass Änderungen aller Projekte, unabhängig der Vorgehensweise, dokumentiert werden.

Grundidee

Das Änderungsmanagement ermöglicht es, bei Änderungen von Zielen, Umfang, Anforderungen, Rahmenbedingungen usw. die Kontrolle über die Entwicklung der Lösungsentstehung zu behalten und Auswirkungen auf die spätere Nutzung und den Betrieb zu erkennen. Der Projektleiter stellt sicher, dass der Änderungsprozess konsequent eingehalten und dokumentiert wird.

Bei klassischer Lösungsentstehung werden die Durchführungsplanung und die Ergebnisse aufgrund der genehmigten Änderungen angepasst.

Bei agiler Lösungsentstehung werden im Normalfall lediglich die Änderungen in der Änderungsstatusliste dokumentiert. Ein Änderungsantrag im klassischen Sinn wird zwingend notwendig, wenn Änderungen durch die Umsetzungsorganisation erkannt werden, welche die Projektziele, das Budget oder den Zeitrahmen des Gesamtvorhabens tangieren.

In der Phase Initialisierung gibt es kein formales Änderungsmanagement, da die Organisations- und Lösungsanforderungen sowie die Lösungsziele noch nicht definiert sind. Gibt es Änderungen z. B. in Bezug auf den Projektinitialisierungsauftrag, entscheidet der Auftraggeber darüber.

HERMES spezifisch

Die Änderungen werden im Rahmen der Lösungsentstehung gemäss Projektmanagementplan gemanagt.

Bei klassischer Vorgehensweise werden bewilligte Änderungen in den Lösungsanforderungen nachgeführt.

Bei agiler Vorgehensweise wird die Dokumentation der wesentlichsten Änderungen aufgrund der nachgeführten Lösungsanforderungen erstellt.

Die Änderungsstatusliste führt über alle behandelten Änderungen Buch und liefert eine Übersicht über deren Status.

Grundlagen

- Lösungsanforderungen
- Änderungsantrag

Aktivitäten

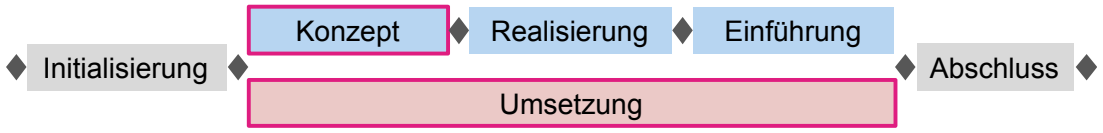
- Änderungsanträge der klassischen und die wesentlichen Änderungen der agilen Lösungsentstehung in der Änderungsstatusliste erfassen und nachführen. (K/A)
- Änderungsanträge analysieren und bewilligen/ablehnen. (K)
- Bewilligte Änderungen planen, umsetzen und überprüfen. (K)
- Projektmanagementplan aufgrund der Änderungen ggf. anpassen. (K/A)

K=klassisch, A=agil

Ergebnisse

- Änderungsstatusliste
- Änderungsantrag
- Lösungsanforderungen
- Projektmanagementplan

5.4.3.3 Angebote bewerten



Zweck

Die vorliegenden Angebote werden protokolliert und gemäss den Bewertungskriterien bewertet.

Grundidee

Nach Ablauf der Eingabefrist werden die Angebote geöffnet und ein Angebotsprotokoll erstellt. Danach werden sie bewertet. Grundlage für die Bewertung sind der vom Anbieter ausgefüllte Kriterienkatalog und die Angaben des Anbieters im Angebot.

HERMES spezifisch

Die Aktivitäten richten sich nach dem Kapitel Beschaffungsplan im Projektmanagementplan.

Der Eingang sowie die Öffnung der Angebote werden im Angebotsprotokoll festgehalten. Sofern Anbieterpräsentationen durchgeführt werden, werden alle beschaffungsrechtlichen und bewertungsrelevanten Punkte im Angebotsprotokoll festgehalten und allenfalls Nachofferten eingeholt.

Wenn Verhandlungen mit Anbietern durchgeführt werden, werden alle beschaffungsrechtlichen und bewertungsrelevanten Punkte im Angebotsprotokoll festgehalten.

Der Evaluationsbericht enthält die konsolidierten Ergebnisse der Bewertung und den Antrag der mit der Bewertung beauftragten Personen.

Grundlagen

- Angebot
- Projektmanagementplan
- Ausschreibungsunterlagen
- Beschaffungsanalyse

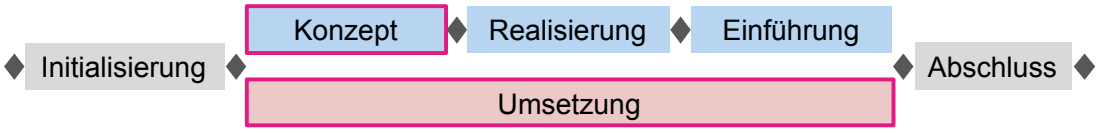
Aktivitäten

- Angebote öffnen, formal prüfen (rechtzeitig, vollständig) und Protokoll erstellen.
- Angebote inhaltlich bewerten.
- Aktivitäten gemäss Beschaffungsanalyse durchführen (z. B. Anbieterpräsentationen durchführen und protokollieren, Verhandlungen durchführen und protokollieren).
- Evaluationsbericht erstellen und Antrag erarbeiten.
- Evaluationsbericht mit den für das Beschaffungswesen verantwortlichen Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.

Ergebnisse

- Evaluationsbericht
- Angebotsprotokoll

5.4.3.4 Ausschreibung durchführen



Zweck

Die Ausschreibung wird nach einem bestimmten, transparenten Ablauf veröffentlicht.

Grundidee

Mit der Publikation der Ausschreibung wird ein uneingeschränkter Kreis von Anbietern informiert und zur Bewerbung aufgefordert. Bei Bedarf werden etwaige weitergehende Ausschreibungsunterlagen bereitgestellt, Fragen beantwortet und die eingehenden Angebote gesammelt.

HERMES spezifisch

Die Aktivitäten richten sich nach dem Kapitel Beschaffungsplan im Projektmanagementplan.

Die Ausschreibung wird auf der Plattform simap (www.simap.ch) publiziert. Die Antworten zu den Anbieterfragen werden festgehalten. Sie werden allen Interessenten in neutralisierter Form zur Verfügung gestellt und sind Teil des Ausschreibungsverfahrens.

Grundlagen

- Meilenstein Ausschreibung
- Projektmanagementplan
- Ausschreibungsunterlagen

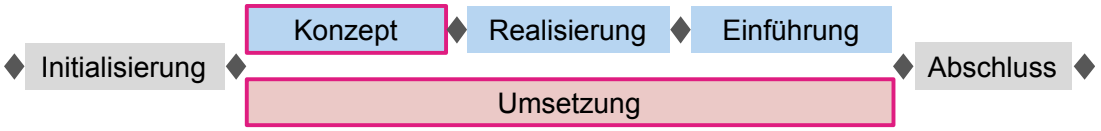
Aktivitäten

- Ausschreibungsunterlagen publizieren oder Interessenten einladen.
- Aktivitäten gemäss Beschaffungsanalyse durchführen (z. B. Fragen der Anbieter beantworten).

Ergebnisse

- Ausschreibungsunterlagen
- Angebot

5.4.3.5 Ausschreibung erarbeiten



Zweck

Die Erarbeitung der Ausschreibungsunterlagen erlaubt eine formal korrekte Ausschreibung durchzuführen, vergleichbare Angebote einzuholen und eine nachvollziehbare und vergleichbare Bewertung der Angebote zu ermöglichen.

Grundidee

Die Ausschreibungsunterlagen werden so detailliert erstellt, dass die Angebote nachvollziehbar bewertet werden können. Dazu werden im Kriterienkatalog die Fragen zu den Bewertungskriterien festgelegt.

Um die eingegangenen Angebote miteinander vergleichen zu können, wird ein Lastenheft erstellt. Das Lastenheft (auch Pflichtenheft genannt) beschreibt die Anforderungen an die zu beschaffenden Leistungen (Güter, Dienstleistungen usw.) und das Vorgehen für die Beschaffungsdurchführung. Bei der Erstellung des Lastenhefts wird man sich bewusst, was wirklich benötigt wird, der Anbieter wiederum erkennt, was der Kunde will. Es zwingt den Anbieter aber auch, zu Fragen Stellung zu nehmen, denen er vielleicht lieber ausweichen möchte, ferner, das Angebot in geforderter Struktur abzugeben. So wird eine klare einheitliche Bezugsbasis geschaffen.

Der Vertragsentwurf bildet die Grundlage für den Vertragsabschluss und ist Teil der Ausschreibungsunterlagen.

HERMES spezifisch

Die Ausschreibungsunterlagen beruhen auf der Beschaffungsanalyse und richten sich nach ihr. Sie bestehen aus verschiedenen Dokumenten. Sie umfassen das Lastenheft, den Kriterienkatalog, den Vertragsentwurf, den Ausschreibungstext und weitere Dokumente. Der Kriterienkatalog muss alle Eignungskriterien, Technischen Spezifikationen, Zuschlagskriterien und das anzuwendende Bewertungsmodell enthalten.

Bei einer öffentlichen Ausschreibung müssen die Ausschreibungsunterlagen die formalen und beschaffungsrechtlichen Anforderungen (gemäss Beschaffungsanalyse) erfüllen.

Die in anderen Modulen erarbeiteten Ergebnisse wie Lösungs- und Organisationsanforderungen, Konzepte usw. sind, soweit relevant und vorhanden, ein integrierender Bestandteil des Lastenhefts.

Grundlagen

- Beschaffungsanalyse
- Projektmanagementplan
- Schutzbedarfsanalyse
- Studie
- Organisationsanforderungen
- Lösungsanforderungen

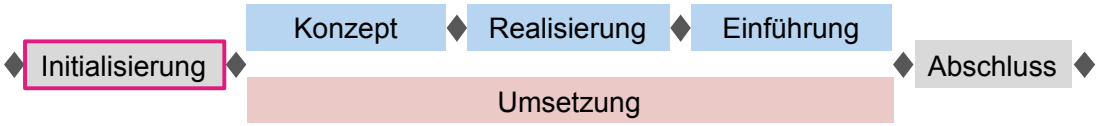
Aktivitäten

- Ausschreibungsunterlagen mit Lastenheft, Kriterienkatalog, Vertragsentwurf, Ausschreibungstext und weiteren Unterlagen erstellen.
- Ausschreibungsunterlagen mit den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen bzw. durch diese prüfen lassen.

Ergebnisse

- Ausschreibungsunterlagen

5.4.3.6 Beschaffungsanalyse erarbeiten



Zweck

Mit der Erarbeitung der Beschaffungsanalyse werden alle beschaffungsrelevanten Informationen und Vorgaben zusammengetragen, der Ausschreibungsprozess vorbereitet und die Grundlage für die Wahl der Verfahrensart erstellt. Es wird sichergestellt, dass die Beschaffung mit der Durchführungsplanung abgestimmt ist.

Grundidee

Die Beschaffungsanalyse dient der rechtzeitigen und vollständigen Bereitstellung von Informationen, was durch wen beschafft werden soll, wie sich der Markt präsentiert, welche anderen Rahmenbedingungen zu beachten sind, ob eventuell beschaffungsrechtliche Anforderungen zu erfüllen sind und welches Beschaffungsverfahren zum Tragen kommt. Die Beschaffungsanalyse wird mit den Controlling- und Vorgabestellen für das Beschaffungswesen abgestimmt.

Ausschreibung, Evaluation und Beschaffung werden aus fachlicher und rechtlicher Sicht vorbereitet, der grobe finanzielle Rahmen wird abgesteckt.

In der Beschaffungsanalyse werden grundsätzliche Vorgehensfragen geklärt wie:

- Wie begründet sich die Ausschreibung, wie ist der konkrete Handlungsbedarf?
- Was soll genau beschafft werden, in welcher Menge und in welcher Qualität?
- Wie gestaltet sich die derzeitige Marktsituation, wie ist das allgemeine Angebot?
- In welchem Markt bewegt man sich?
  - Mit wie vielen Anbietenden ist zu rechnen?
  - Welche Anbieter und Lieferanten kommen in Frage?
  - Bestehen bereits Verträge und wie lange ist deren Laufdauer?
  - Welche sind die Anforderungen an die Anbieter?
- Wer ist im Projekt wofür zuständig?
  - Wer erstellt die Ausschreibungsunterlagen, wer evaluiert und bewertet, wer erstellt den Evaluationsbericht, usw.?
  - Wie läuft der Entscheidungsprozess ab?
- Mit welchen Kosten ist für das Beschaffungsobjekt zu rechnen?
- Wann soll beschafft werden?
  - Was ist der geplante Zeitraum/Nutzungsdauer?
  - Wie ist die zeitliche Abstimmung mit dem Projekt?
  - Wie sieht der konkrete Beschaffungsplan aus?
- Ist die Finanzierung für das gesamte Beschaffungsvorhaben gewährleistet, inkl. Folgekosten?
- Wie gestaltet sich der gesamte Beschaffungsablauf betreffend Standards und Vertragsformen?
- Welches Ausschreibungsverfahren wird angewendet?
- In welcher Form werden Fragen zu den Ausschreibungsunterlagen beantwortet?
  - Sind Anbieterpräsentationen vorgesehen?

Die Beschaffungsanalyse berücksichtigt interne und gesetzliche Vorgaben, Abläufe und Fristen.

HERMES spezifisch

Die Erarbeitung des Vergabeverfahrens soll so früh wie möglich, also bereits in der Phase Initialisierung, gestartet werden. Das Projekt soll unter keinen Umständen durch die für eine Ausschreibung notwendigen Abklärungen und Abstimmungen verzögert werden.

Wird im Rahmen der Erarbeitung der Studie erkannt, dass in einer oder mehreren Varianten die Lösungsbeschaffung vorgesehen ist, muss eine Beschaffungsanalyse erarbeitet werden. Bei der Erarbeitung der Beschaffungsanalyse gilt, dass sie und die Studie aufeinander abgestimmt sind. Dies gilt insbesondere für den Beschaffungsplan.

Die Ausschreibung selbst findet erst nach der Durchführungsfreigabe statt.

Grundlagen

- Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe
- Studie

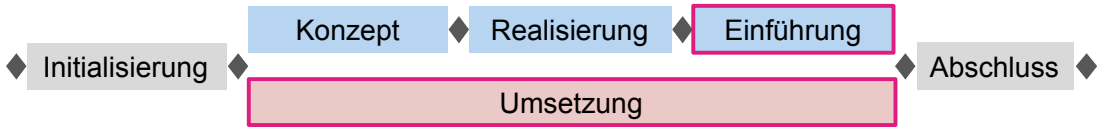
Aktivitäten

- Bedarfsanalyse und Marktanalyse durchführen und Informationen zu möglichen Lösungen (Produkte, Services usw.) beschaffen.
- Kickoff-Sitzung in die Wege leiten.
- Verfahrensart aufgrund der Charakteristik der Beschaffung, der Vorgaben der Stammorganisation und den gesetzlichen Grundlagen festlegen.
- Aufgaben, Aktivitäten und Ergebnisse konkretisieren und die Vorgaben der Stammorganisation und der gesetzlichen Grundlagen berücksichtigen.
- Beschaffungsplan aus terminlicher und finanzieller Sicht erstellen und soweit bereits möglich, mit der Planung aus der Studie abstimmen.
- Anforderungen zur Projektorganisation formulieren.
- Personelle und finanzielle Ressourcen für die Beschaffung planen.
- Beschaffungsanalyse mit den für das Beschaffungswesen verantwortlichen Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.

Ergebnisse

- Beschaffungsanalyse

5.4.3.7 Betrieb aktivieren



Zweck

Die Aktivierung der neuen Betriebsorganisation gibt das System für die erste Nutzung und spätere Abnahme frei.

Grundidee

Das aktivierte System, die Hilfsmittel des Betriebs und die Betriebsprozesse werden in Kraft gesetzt, damit es der Anwender produktiv nutzen kann.

HERMES spezifisch

Auf der Grundlage des Entscheids zur Betriebsaufnahme wird der Betrieb aktiviert. Die Aktivierung und die anschliessende Nutzung des Systems durch die Anwender können einmalig erfolgen; im Rahmen der agilen Lösungsentstehung können sie aber auch mehrmals angegangen werden. Hierbei kommen immer weitere Teile der Lösung zum Tragen, die aufeinander aufbauen. Der Betreiber stellt den Betrieb gemäss SLA sicher.

Anwender und Betreiber werden durch das Projekt in der ersten Zeit bis zu der Abnahme des Systems aktiv unterstützt.

Grundlagen

- Organisation aktiviert
- System aktiviert
- Betriebshandbuch

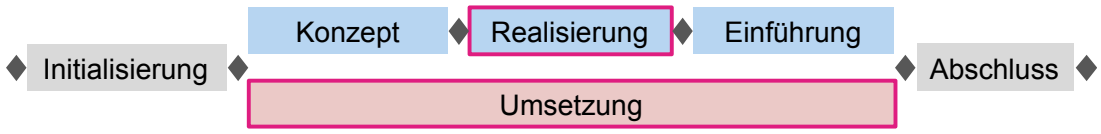
Aktivitäten

- Betrieb aktivieren.
- Erste Zeit der Nutzung durch die Projektorganisation begleiten.
- Funktionieren der Systeme und Prozesse überwachen und Erfüllung der Vereinbarungen überprüfen.
- Auftretende Probleme analysieren und Massnahmen ergreifen oder vorschlagen.
- Bei Bedarf Stabilisierungsmassnahmen analysieren und umsetzen.
- Betriebshandbuch mit den gemachten Erfahrungen aktualisieren.

Ergebnisse

- Betriebshandbuch
- Betrieb aktiviert

5.4.3.8 Betrieb realisieren



Zweck

Die Betriebsinfrastruktur und -organisation werden auf Basis des Betriebskonzepts soweit realisiert, dass die Integration des Systems erfolgen kann.

Grundidee

Auf der Basis des Betriebskonzepts werden die Betriebsinfrastruktur, die Betriebsorganisation und die für den Betrieb benötigten Hilfsmittel realisiert.

HERMES spezifisch

Alle im Betriebskonzept definierten Komponenten und Massnahmen werden umgesetzt und mit geeigneten qualitätssichernden Massnahmen überprüft. Der Betreiber testet die Betriebsinfrastruktur soweit, dass die Integration erfolgen kann. Er erstellt eine erste Version des Betriebshandbuchs.

Grundlagen

- Betriebskonzept
- Service Level Agreement

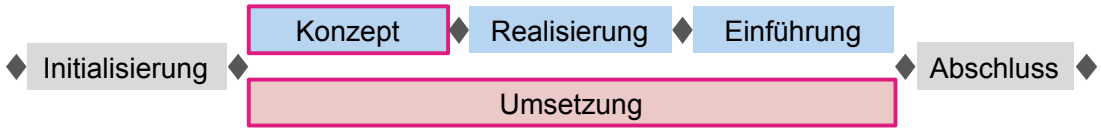
Aktivitäten

- Betriebsinfrastruktur realisieren und Tests durch den Betreiber durchführen.
- Betriebshandbuch erstellen.
- Hilfsmittel gemäss Betriebskonzept realisieren.
- Spezifische Sicherheitsmassnahmen realisieren.
- Betriebsorganisation realisieren.
- Übergabe von der Projekt- an die Betriebsorganisation vorbereiten.
- Prüfung und Abnahme durch die zuständigen Stellen des Betreibers vornehmen.

Ergebnisse

- Betriebsorganisation realisiert
- Betriebshandbuch
- Betriebsinfrastruktur realisiert

5.4.3.9 Betriebskonzept erarbeiten



Zweck

Die zukünftige Betriebsinfrastruktur und Betriebsorganisation werden beschrieben, und das Vorgehen für ihre Realisierung wird festgelegt.

Grundidee

Das Betriebskonzept zeigt auf, wie die Anforderungen an den Betrieb organisatorisch und technisch erfüllt werden.

HERMES spezifisch

Auf der Basis der Lösungsanforderungen und der Lösungsarchitektur werden die Betriebsorganisation mit der Aufbauorganisation und den Betriebsprozessen, die Betriebsinfrastruktur und die Hilfsmittel zum Betrieb des Systems festgelegt und im Betriebskonzept festgehalten.

Die Vorgaben des Betreibers fliessen in das Betriebskonzept ein.

Die Erarbeitung des Service Level Agreement steht in Beziehung zur Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern. Mit ihr wird das SLA abgeschlossen und die Leistung gesteuert. Allerdings geht die Leistungssteuerung über die Laufzeit des Projekts hinaus und muss durch die nachfolgende Anwendungsorganisation weitergeführt werden.

Grundlagen

- Lösungsanforderungen
- Organisationsanforderungen
- Meilenstein Lösungsarchitektur

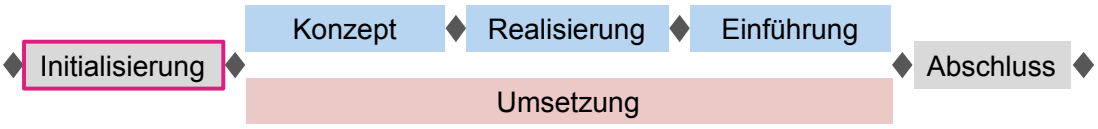
Aktivitäten

- Analyse der in den Lösungsanforderungen definierten Betriebsanforderungen durchführen.
- Den Bedarf an benötigter Betriebsinfrastruktur (Räume, Hardware, Software, Kommunikationsmittel usw.) und Hilfsmitteln zum Betrieb des Systems erheben.
- Analyse der Sicherheitsanforderungen durchführen.
- Betriebskonzept erarbeiten.
- Abstimmen mit den Vorgaben des Betreibers.
- Betriebskosten festlegen.
- Beim Outsourcing des Betriebs im Voraus Angebote bei externen Betreibern einholen.
- Entwürfe der SLAs erarbeiten.
- SLAs mit den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen bzw. durch diese prüfen lassen und danach abschliessen.
- Betriebskonzept mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Betriebskonzept
- Service Level Agreement

5.4.3.10 Durchführungsauftrag erarbeiten



Zweck

Mit der Erarbeitung des Durchführungsauftrags werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, den Entscheid Durchführungsfreigabe treffen zu können und damit das Projekt mit der Lösungsentstehung fortzusetzen.

Grundidee

Die Erarbeitung des Durchführungsauftrags basiert auf der Studie, einer nachvollziehbaren Durchführungsplanung im Projektmanagementplan, der Rechtsgrundlagenanalyse, der Schutzbedarfanalyse, ggf. auch auf der Beschaffungsanalyse und je nach lösungsspezifischer Ausprägung auch auf der Stakeholderliste.

HERMES spezifisch

Die in der Phase Initialisierung erarbeiteten Ergebnisse bilden die Grundlage, um den Durchführungsauftrag zu erarbeiten. Die relevanten Informationen aus der Studie und den anderen Ergebnissen werden weiter konkretisiert und im Durchführungsauftrag festgehalten. Der Fokus liegt dabei insbesondere bei den Zielen, den Umsetzungsvorgaben, den Risiken und der Planung. Die Verbindlichkeiten werden erarbeitet und zwischen Auftraggeber und Projektleiter vereinbart. Der Durchführungsauftrag wird mit den Vorgaben der Stammorganisation abgestimmt.

Nebst dem Projektmanagementplan ist der Durchführungsauftrag die Voraussetzung für die Steuerung und Kontrolle des Projekts durch den Auftraggeber.

Grundlagen

- Studie
- Projektmanagementplan
- Rechtsgrundlagenanalyse
- Schutzbedarfsanalyse
- Beschaffungsanalyse
- Stakeholderliste
- Meilenstein Weiteres Vorgehen

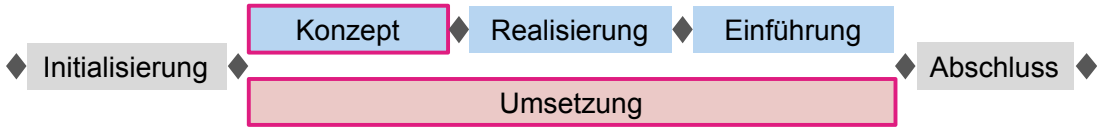
Aktivitäten

- Relevante Ergebnisse aus der Studie, der Beschaffungsanalyse und dem Projektmanagementplan in den Durchführungsauftrag übernehmen.
- Durchführungsauftrag mit Auftraggeber, Stakeholdern, Projektbeteiligten und Controlling- und Vorgabestellen verifizieren.

Ergebnisse

- Durchführungsauftrag

5.4.3.11 Einführungskonzept erarbeiten



Zweck

Mit der Erarbeitung des Einführungskonzeptes werden alle relevanten Aspekte hinsichtlich der späteren Einführung zusammengetragen und konzeptuell soweit erarbeitet, dass sie anschliessend realisiert und durchgeführt werden können.

Grundidee

Das Einführungskonzept legt fest, wie die Einführung gestaltet wird:

- Einführungsvorgehen:
  Eine stichtagartige oder stufenweise Einführung wählen und Planung festlegen;
- Einführungsorganisation:
  Rollen der Einführungsunterstützung definieren;
- Einführungsmassnahmen:
  Ausbildung entwickeln, Unterlagen vorbereiten.

HERMES spezifisch

Auf Basis der Lösungs- und Organisationsanforderungen sowie der Konzepte verschiedener Module wird das Einführungskonzept erarbeitet.

Zur Erarbeitung des Konzeptes gehören auch die Analyse und Planung der Massnahmen des Organisationschangemanagements zur Unterstützung des Übergangs zum neuen Zustand, die Ausarbeitung des Ausbildungskonzeptes, die Regelung des Vorgehens für die Abnahmen samt den Abnahmekriterien sowie die Festlegung der Freigabekriterien für den Entscheid Betriebsaufnahme treffen.

Wird eine Lösung beschafft, bringt der Ersteller die Erfahrung aus ähnlichen Projekten in die Erarbeitung des Einführungskonzepts ein. Das Einführungskonzept wird in diesem Fall nach der Beschaffung erstellt und die Abnahmekriterien werden zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses zwischen den projektbeteiligten Organisationen festgelegt.

Bei der Ablösung eines bestehenden Systems steht das Einführungskonzept inhaltlich in Bezug zum Migrationskonzept. Sie können sich gegenseitig beeinflussen.

Grundlagen

- Lösungsanforderungen
- Organisationsanforderungen
- Lösungsarchitektur
- Produktkonzept
- Organisationskonzept
- ISDS-Konzept
- Projektmanagementplan
- Meilenstein Lösungsarchitektur

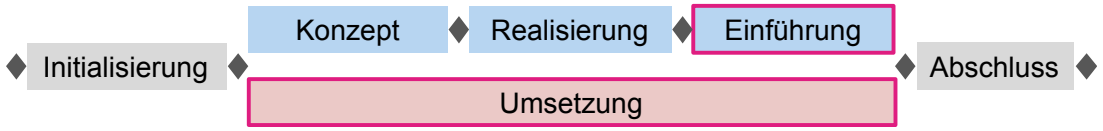
Aktivitäten

- Einführungskonzept unter Berücksichtigung der Einführungsrisiken erarbeiten.
- Einführungsplanung in den Projektmanagementplan übernehmen.
- Ausbildungsbedarf bei Anwendern und Betreibern erheben und Ausbildungsmassnahmen im Einführungskonzept festhalten.
- Einführungskonzept mit den Stakeholdern abstimmen.
- Abnahmen planen und samt den Abnahmekriterien regeln.
- Freigabekriterien für die Betriebsaufnahme festlegen.

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Einführungskonzept

5.4.3.12 Einführungsmassnahmen durchführen



Zweck

Die Durchführung der realisierten und vorbereiteten Einführungsmassnahmen schafft eine der Grundlagen für die Betriebsaufnahme und die spätere Nutzung des Systems.

Grundidee

Die realisierten Einführungsmassnahmen werden durchgeführt. Dazu gehört beispielsweise die Durchführung der Anwenderausbildung. Die Durchführung der Einführungsmassnahmen kann sich über die Dauer der Einführung bis zur Phasenfreigabe Abschluss erstrecken.

HERMES spezifisch

Die Durchführung der realisierten und im Rahmen des Entscheides Vorabnahme überprüften Einführungsmassnahmen erfolgt auf der Grundlage der im Einführungskonzept erarbeiteten Einführungsplanung. Im Rahmen der agilen Lösungsentstehung kann sie auch mehrmals angegangen werden.

Grundlagen

- Einführungsmassnahmen realisiert
- Einführungskonzept
- Meilenstein Vorabnahme

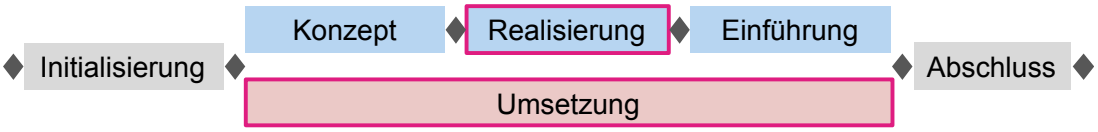
Aktivitäten

- Durchführen der realisierten Einführungsmassnahmen.
- Wirksamkeit der Einführungsmassnahmen überprüfen.

Ergebnisse

- Einführungsmassnahmen durchgeführt

5.4.3.13 Einführungsmassnahmen realisieren



Zweck

Auf der Grundlage des Einführungskonzeptes werden die Einführungsmassnahmen realisiert.

Grundidee

Die Einführungsmassnahmen sowie die Einführungsorganisation werden realisiert.

- Ein Beispiel für die Realisierung einer Einführungsmassnahme ist die Entwicklung einer Ausbildung; die Durchführung der Ausbildung erfolgt im Zuge der Aufgabe Einführungsmassnahmen durchführen;
- Ein Beispiel für die Realisierung der Einführungsorganisation ist die Ausbildung von Superusern, die die Einführung unterstützen; sie werden jedoch erst während der Einführung aktiv.

HERMES spezifisch

Die im Einführungskonzept festgelegten Notfallmassnahmen und die Notfallorganisation werden realisiert. Im Rahmen der agilen Lösungsentstehung kann die Realisierung auch mehrmals angegangen werden.

Die realisierten Einführungsmassnahmen und Notfallorganisation werden in der Aufgabe Entscheid Vorabnahme treffen geprüft.

Grundlagen

- Einführungskonzept

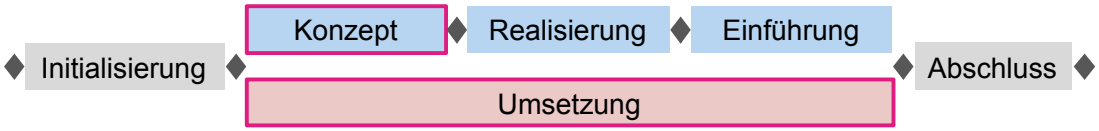
Aktivitäten

- Einführungsmassnahmen und -organisation realisieren (inkl. Notfallmassnahmen und -organisation).

Ergebnisse

- Einführungsmassnahmen realisiert

5.4.3.14 Integrationskonzept erarbeiten



Zweck

Mit der Erarbeitung des Integrationskonzepts werden alle relevanten Aspekte hinsichtlich der späteren Integration des Systems in die Betriebsinfrastruktur zusammengetragen und konzeptuell soweit erarbeitet, dass die Systemintegration vorbereitet werden kann.

Grundidee

Damit das System im Zielumfeld integriert werden kann, muss die Integration konzipiert werden.

HERMES spezifisch

Die Integration, die in der Lösungsarchitektur definiert wurde, wird weiter konkretisiert. Die Schnittstellen zu Umsystemen sowie die Übergaben von einer Betriebsumgebung (z. B. Entwicklung, Test, Integration, Schulung) an eine andere werden spezifiziert.

Die Systemintegrationsplanung wird erarbeitet und im Integrationskonzept festgehalten.

Wird die Beschaffung eines Systems durchgeführt, erfolgt die abschliessende Erarbeitung des Integrationskonzepts nach dem Zuschlag.

Grundlagen

- Lösungsanforderungen
- Lösungsarchitektur

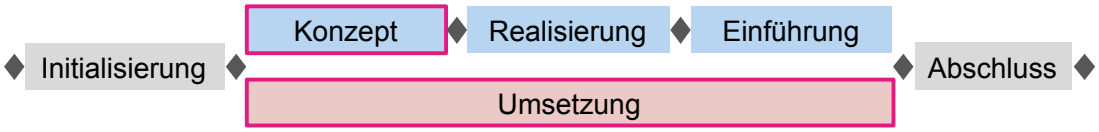
Aktivitäten

- Systemintegration in die Umsysteme festlegen, Spezifikation der Schnittstellen erarbeiten und im Integrationskonzept festhalten.
- Integration in die Betriebsplattformen festlegen.
- Übergang von Software, Daten usw. zwischen den Betriebsplattformen konzipieren.
- Integrationsplan erarbeiten und im Integrationskonzept festhalten.
- Bedarfsweise Integrationskonzept mit Prototypen (Testinstallationen) verifizieren.
- Integrationskonzept mit Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Integrationskonzept

5.4.3.15 ISDS-Konzept erarbeiten



Zweck

Das ISDS-Konzept schafft die Voraussetzungen dafür, dass die Anforderungen an die Informationssicherheit und den Datenschutz realisiert und überführt werden können.

Grundidee

Im ISDS-Konzept werden die Anforderungen an die Informationssicherheit und den Datenschutz vervollständigt. Darin enthalten ist eine detaillierte und vertiefte Risikoanalyse. Die Schutzmassnahmen werden definiert.

HERMES spezifisch

Die Grundlagen zum ISDS-Konzept bilden einerseits die in der Initialisierung erarbeiteten Ergebnisse Studie und Schutzbedarfsanalyse, anderseits die beiden Ergebnisse Organisations- und Lösungsanforderungen. Es muss nach den Vorgaben der Stammorganisation betreffend den Informationsschutz behandelt werden.

Grundlagen

- Schutzbedarfsanalyse
- Studie
- Lösungsanforderungen
- Organisationsanforderungen

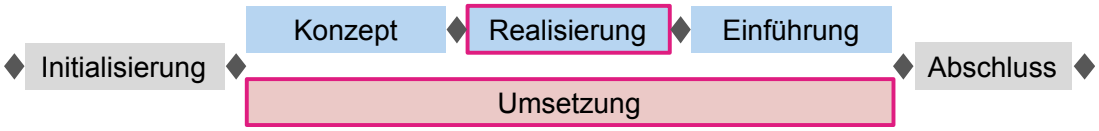
Aktivitäten

- Systembeschreibung mit den sicherheitsrelevanten Komponenten erstellen.
- Risikoanalyse erstellen, Risikoabdeckung mit übergeordneten Konzepten aufzeigen und Restrisiken identifizieren.
- Das Notfallkonzept und das Bearbeitungsreglement erstellen und im ISDS-Konzept festhalten.
- ISDS-Konzept mit den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.

Ergebnisse

- ISDS-Konzept

5.4.3.16 ISDS-Konzept realisieren



Zweck

Die im ISDS-Konzept definierten Schutzmassnahmen werden realisiert. Die realisierten Schutzmassnahmen sind Voraussetzung für die Vorabnahme.

Grundidee

Durch die Realisierung des ISDS-Konzepts werden Voraussetzungen für das Austesten des Systems sowie für den Betrieb geschaffen.

HERMES spezifisch

Die Realisierung der im ISDS-Konzept definierten Schutzmassnahmen erfolgt in den entsprechenden Modulen, beispielsweise im Modul Organisation und Modul IT-System. Im Rahmen der agilen Lösungsentstehung kann die Realisierung auch mehrmals angegangen werden.

Im Modul Einführungsorganisation werden die Ergebnisse der realisierten technischen Schutzmassnahmen vor der Vorabnahme mit der Aufgabe Entscheid Vorabnahme treffen geprüft.

Grundlagen

- ISDS-Konzept
- Meilenstein ISDS-Konzept

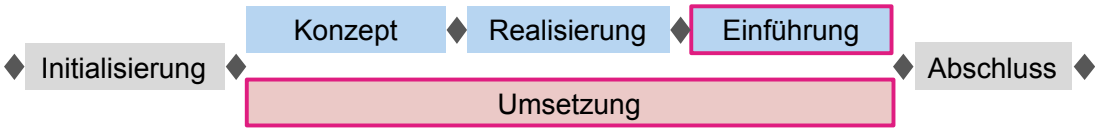
Aktivitäten

- Realisierung der Schutzmassnahmen begleiten.
- Stand der Realisierung im ISDS-Konzept dokumentieren.
- Beurteilung der Restrisiken im ISDS-Konzept nachführen.
- ISDS-Konzept mit den Restrisiken durch den Auftraggeber genehmigen.

Ergebnisse

- ISDS-Konzept
- ISDS-Massnahmen realisiert

5.4.3.17 ISDS-Konzept überführen



Zweck

Das ISDS Konzept wird aktualisiert, geprüft und von der Projektorganisation in die Stammorganisation überführt. Dies ist eine der Voraussetzungen für den Entscheid Betriebsaufnahme.

Grundidee

Der Auftraggeber muss sich mit dem aktualisierten und geprüften ISDS-Konzept identifizieren, dieses gutheissen und gegenüber der Stammorganisation vertreten sowie die Restrisiken akzeptieren können.

HERMES spezifisch

Durch die Genehmigung und Überführung des ISDS-Konzepts akzeptieren der Auftraggeber sowie die Leitung der Stammorganisation die ISDS-Restrisiken. Im Rahmen der agilen Lösungsentstehung kann die Überführung auch mehrmals angegangen werden.

Mit dem nachfolgenden Entscheid Betriebsaufnahme übernimmt somit der Auftraggeber die Verantwortung für die Risiken des Betriebs.

Grundlagen

- ISDS-Massnahmen realisiert
- ISDS-Konzept

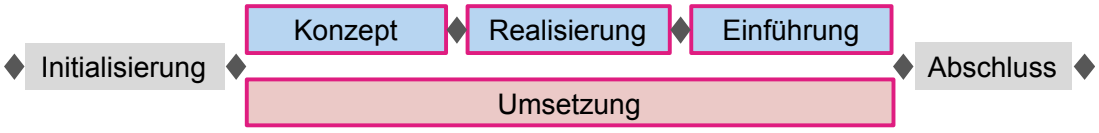
Aktivitäten

- Stand der Realisierung im ISDS-Konzept nachführen.
- Beurteilung der Restrisiken im ISDS-Konzept nachführen.
- ISDS-Konzept durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle prüfen lassen und Stellungnahme einholen.
- ISDS-Konzept mit den Restrisiken durch den Auftraggeber und die Leitung der Stammorganisation genehmigen.

Ergebnisse

- ISDS-Konzept
- ISDS-Konzept überführt

5.4.3.18 Leistungen vereinbaren und steuern



Zweck

Mit der Leistungsvereinbarung entsteht eine klar geregelte Beziehung zwischen dem Projekt und den (internen oder externen) Dienstleistungserbringern einerseits und zwischen der Projekt- und der Stammorganisation anderseits. Abweichungen während der Leistungserbringung werden identifiziert und behandelt.

Abgrenzungen:

- Wird im Rahmen der Initialisierungsphase festgestellt, dass das ganze Vorhaben lediglich eine Beschaffung darstellt und sonst keine Projektaktivitäten mehr anfallen, geht die Beschaffung direkt an den Einkauf der Stammorganisation über und das Vorhaben wird beendet. HERMES unterstützt keine blosse Beschaffung.
- Umfassende Beschaffung mittels offener oder selektiver Verfahren und öffentlicher Publikation (z. B. eine öffentliche Ausschreibung) werden im Fall von Produkt- oder Systemadaption mit dem Modul Beschaffung durchgeführt, ansonsten ausserhalb der Projektorganisation direkt durch den Einkauf der Stammorganisation.
- Eine Vereinbarung über den Bezug von betriebs- und wartungsspezifischen Dienstleistungen während der Nutzungsphase des Systems zwischen dem Anwender und dem künftigen Betreiber des Systems, das Service Level Agreement (SLA), wird im Modul IT-Betrieb erarbeitet.

Grundidee

Das Projekt bezieht verschiedene organisationsinterne und -externe Leistungen, die vereinbart und gesteuert werden müssen. Leistungen, die vom Projekt bezogen werden, sind z. B. Mitarbeiterleistungen (Personalressourcen), Räume, IT-Mittel, Ausbildung usw.

Der Bedarf an Leistungen wird identifiziert und analysiert und ggf. eine Marktuntersuchung durchgeführt. Hierbei werden folgende Fragen geklärt wie:

- Rechtfertigt sich eine Ausschreibung, wie ist der konkrete Handlungsbedarf?
- Welche Ressourcen sollen beschafft werden, in welcher Anzahl und bei Personalressourcen z. B. mit welcher fachlichen Ausrichtung?
- Wie gestaltet sich die derzeitige Marktsituation, wie ist das allgemeine Angebot?
- In welchem Markt bewegt man sich?
  - Mit wie vielen Anbietenden ist zu rechnen?
  - Welche Anbieter und Lieferanten kommen in Frage?
  - Bestehen bereits Verträge und wie lange ist deren Laufzeit?
  - Welche sind die Anforderungen an die Anbieter?
- Wann und für welche Einsatzdauer soll beschafft werden?
- Ist die Finanzierung gewährleistet (Projektbudget)?

Darauf basierend werden Angebote eingeholt und Vereinbarungen abgeschlossen.

Wird allerdings im Rahmen der Bedarfs- und Marktanalyse festgestellt, dass eine umfassende Beschaffung mittels offener oder selektiver Verfahren und öffentlicher Publikation notwendig ist, wird die Ressourcenbeschaffung mit dem Modul Beschaffung durchgeführt.

Die Leistungen werden periodisch auf Übereinstimmung mit der Planung und den Vereinbarungen hin überprüft.

HERMES spezifisch

Mit dieser Aufgabe werden folgende vier Fälle abgewickelt:

1. Bezug interner Leistungen ohne Leistungsverrechnung.
2. Bezug interner Leistungen mit Leistungsverrechnung.
3. Bezug externer Leistungen: freihändiges Verfahren (mit einer oder mehreren Offerten).
4. Bezug externer Leistungen: Einladungsverfahren (mit mehreren Offerten und Evaluationsbericht).

Die vier relevanten Fälle werden folgendermassen abgewickelt:

- Fall 1 und Fall 2
  Bezug von internen Leistungen der Stammorganisation (d. h. ohne Gerichtsbarkeit im Streitfall) wird mit Projektvereinbarungen sowie Projekt-SLA für den Betrieb während der Projektphasen geregelt.

Die Projektvereinbarung regelt die Leistungen für die Projektabwicklung. Das Projekt-SLA regelt den Betrieb des Systems (z. B. das Testsystem) für den Betrieb während der Projektphasen.

- Fall 3
  Bezug von externen Leistungen im freihändigen Verfahren wird über Offertanfragen und Verträge sowie leistungserbringerspezifische SLAs geregelt.
- Fall 4
  Bezug von externen Leistungen im Einladungsverfahren wird über Offertanfragen und Verträge sowie leistungserbringerspezifische SLAs geregelt. Für die Bewertung der Offerten wird beim Einladungsverfahren ein Evaluationsbericht erstellt.

Projektvereinbarungen, Projekt-SLAs, leistungserbringerspezifische SLAs und Verträge werden nach den Vorgaben der Stammorganisation erarbeitet. HERMES bezeichnet diese Ergebnisse als Vereinbarung.

Während der Leistungserbringung und bei Abschluss derselben wird eine Leistungsbeurteilung durchgeführt und mit den Projektbeteiligten besprochen. Sie bildet die Grundlage für allfällige Steuerungsmassnahmen. Abweichungen von den vereinbarten Leistungen oder vom benötigten Bedarf werden analysiert und über die Aufgabe Änderungen managen behandelt. Änderungen werden rechtzeitig initiiert, damit die Einhaltung der Vorgaben (z. B. der rechtlichen Grundlagen) gewährleistet ist. Massgebende Probleme werden über die Aufgabe Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen gelöst.

Grundlagen

- Projektinitialisierungsauftrag
- Projektmanagementplan
- Durchführungsauftrag

Aktivitäten

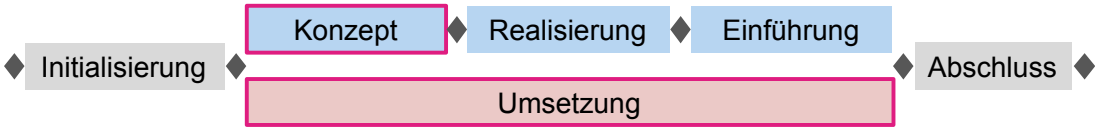
- Basierend auf den geplanten Aufgaben und Ergebnissen die benötigten Rollenprofile (Anforderungen an die Fähigkeiten) sowie den Kapazitätsbedarf für Personalressourcen erheben und als Bedarfsanforderung festhalten.
- Den Bedarf an benötigter Infrastruktur (Räume, Hardware, Software, Kommunikationsmittel usw.) erheben.
- Die internen Projektvereinbarungen und SLAs erstellen.
- Offertanfragen für externe Leistungen und Services erstellen, Angebote einholen und bewerten. Bei Einladungsverfahren einen Evaluationsbericht erstellen.

- Vereinbarungen mit den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen bzw. durch diese prüfen lassen und anschliessend abschliessen.
- Leistungen während der Leistungserbringung und bei deren Abschluss beurteilen.

Ergebnisse

- Evaluationsbericht
- Vereinbarung
- Offertanfrage
- Angebot

5.4.3.19 Lösungsanforderungen erarbeiten



Zweck

Alle relevanten Anforderungen an die Lösung, ihre Einführung, den Betrieb, die Nutzung usw. werden erarbeitet.

In klassisch geführter Lösungsentstehung bilden die Anforderungen die Grundlage für die Erarbeitung der Lösungsarchitektur bzw. des Produktkonzepts.

In agil geführter Lösungsentstehung sind die konkretisierten und priorisierten Anforderungen der Grundstein für deren sukzessive Weiterführung und Abarbeitung.

Grundidee

Es werden die folgenden Ergebnisse erarbeitet:

- Die Situationsanalyse vertieft die Standortbestimmung aus der Studie und zeigt den Handlungsbedarf.
- Die Lösungsanforderungen bauen auf den Zielen aus der Studie und aus dem Durchführungsauftrag auf, konkretisieren die groben Anforderungen aus der Studie und erweitern sie aufgrund des in der Situationsanalyse erkannten Handlungsbedarfs.

Die formulierten Lösungsanforderungen sind lösungsneutral.

HERMES spezifisch

Die Lösungsanforderungen werden inhaltlich und planerisch so detailliert erstellt und priorisiert, dass sie eine verlässliche Grundlage für die Entwicklung oder Beschaffung des Systems bilden. Im Falle einer Beschaffung fliessen sie in das Lastenheft ein.

Bei klassischer Lösungsentstehung werden bei Bedarf die abgenommenen Lösungsanforderungen nur noch mittels Änderungsmanagement nachgeführt.

Bei agiler Lösungsentstehung variiert die Detaillierungstiefe der initial erstellten Lösungsanforderungen je nach Kritikalität eines Systemelements. Sie werden anschliessend im Rahmen der Aufgabe Projekt führen und kontrollieren fortwährend aktualisiert.

Grundlagen

- Studie
- Rechtsgrundlagenanalyse
- Beschaffungsanalyse
- Schutzbedarfsanalyse
- Durchführungsauftrag

- Stakeholderliste

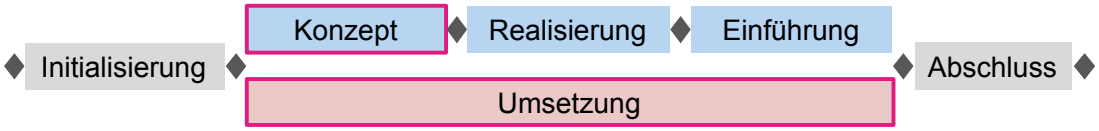
Aktivitäten

- Rahmenbedingungen aus dem Durchführungsauftrag kritisch hinterfragen und Einflüsse auf den Projekterfolg analysieren.
- Die Standortbestimmung aus der Studie umfassend ergänzen und vertiefen.
- Anforderungen konkretisieren, als Lösungsanforderungen dokumentieren und eindeutig priorisieren.
- Lösungsanforderungen mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Lösungsanforderungen
- Situationsanalyse

5.4.3.20 Lösungsarchitektur erarbeiten



Zweck

Mit der Lösungsarchitektur wird die Grundlage für die Realisierung des Systems geschaffen.

Grundidee

Es werden die folgenden Ergebnisse erarbeitet:

- Das Systemkonzept
  schafft Grundlagen für die Lösungsarchitektur und ergänzt diese. Es beschreibt Lösungskonzepte für spezifische Themen (z. B. Benutzerverwaltung und Zugriffsrechte, Archivierung).
- Die Lösungsarchitektur
  beschreibt das System mit seinen Komponenten und seinem Aufbau sowie den Schnittstellen zu den Umsystemen. Die Lösungsarchitektur beschreibt auch den Bezug der IT-Architektur zu den Geschäftsprozessen.

Im Systemkonzept werden mehrere Lösungsansätze erarbeitet und bewertet. Die ausgewählten Ansätze werden in der Lösungsarchitektur zu einer gesamthaften Lösung zusammengeführt.

HERMES spezifisch

Das Systemkonzept basiert direkt auf den Lösungsanforderungen, auf allfälligen Organisationsanforderungen und auf der Studie. Es vertieft die in der Studie beschriebene und gewählte Lösungsvariante. Es können mehrere themenspezifische Systemkonzepte mit jeweils verschiedenen Lösungsansätzen erarbeitet werden.

Die Lösungsarchitektur basiert auf dem Systemkonzept und bildet die Grundlage für den Entscheid Lösungsarchitektur. Sie wird im Zuge der Lösungsentstehung weiter konkretisiert.

Grundlagen

- Studie
- Lösungsanforderungen
- Organisationsanforderungen
- Prototyp realisiert

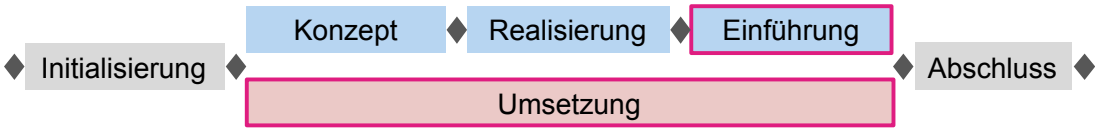
Aktivitäten

- Systemkonzepte erstellen.
- Lösungsarchitektur erarbeiten.
- Systemkonzepte in die Lösungsarchitektur einfliessen lassen bzw. als Beilagen referenzieren.
- Bei Bedarf die Lösungsarchitektur mit Prototypen überprüfen.
- Ergebnisse mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Systemkonzept
- Lösungsarchitektur

5.4.3.21 Migration durchführen



Zweck

Die Migration vom alten auf das neue System wird durchgeführt.

Grundidee

Die Migration wird mit den ausgewählten Migrationsverfahren durchgeführt. Nach der Migration wird die Qualität der Migration überprüft. Notwendige Bereinigungen werden vorgenommen.

HERMES spezifisch

Eine erfolgreiche Migration ist die Voraussetzung für die Abnahme der Migration.

Grundlagen

- Detailspezifikation
- Migrationsverfahren realisiert

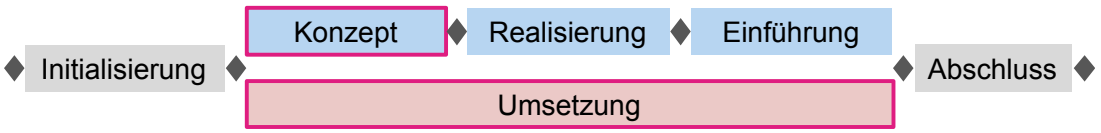
Aktivitäten

- Migration mit den Migrationsverfahren gemäss Migrationskonzept durchführen.
- Qualitätssichernde Massnahmen durchführen.
- Notwendige Bereinigungen durchführen.

Ergebnisse

- Migration durchgeführt

5.4.3.22 Migrationskonzept erarbeiten



Zweck

Das Migrationskonzept schafft die Grundlage für die Überführung des alten in das neue System sowie für die Ausserbetriebssetzung des Altsystems.

Grundidee

Der Schwerpunkt der Systemmigrationen ist die Migration der Anwendungsdaten, die Datenmigration. Migrationen können technisch (maschinell) oder organisatorisch (manuell) erfolgen.

Das Migrationskonzept berücksichtigt die Mengen, Häufigkeiten und Qualität der Daten im Altsystem und ihre Integration ins Zielsystem. Mögliche Migrationsszenarien werden analysiert und beurteilt, sodass die geeigneten Migrationsverfahren bestimmt werden können.

In die Migrationsüberlegungen fliessen Aspekte der Machbarkeit, der Wirtschaftlichkeit, der Qualität und des zeitlichen Ablaufs einer Migration ein.

Mit der Datenmigration müssen auch die Fragen der Archivierung von alten Daten und des Systemabbaus beantwortet werden. Die Aspekte Datensicherheit und Datenschutz werden dabei berücksichtigt.

HERMES spezifisch

Die Einführungsstrategie im Einführungskonzept bestimmt die Migrationsstrategie (eine stufenweise Einführung erfordert z. B. eine stufenweise Migration).

Grundlagen

- Lösungsanforderungen
- Einführungskonzept
- ISDS-Konzept

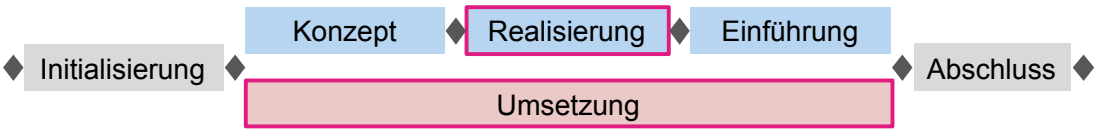
Aktivitäten

- System- und Datenanalyse durchführen.
- Migrationskonzept auf der Grundlage des Einführungskonzepts erarbeiten.
- Auswirkung auf das Einführungskonzept überprüfen.
- Abbau des Altsystems konzipieren und bei Bedarf Datenarchivierung klären.
- Machbarkeit überprüfen.
- Migrationskonzept mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Migrationskonzept

5.4.3.23 Migrationsverfahren realisieren



Zweck

Die Migrationsverfahren werden soweit realisiert, dass die Migration ins produktive System durchgeführt werden kann.

Grundidee

Je nach Verfahren werden unterschiedliche Realisierungsschritte ausgeführt.

HERMES spezifisch

Auf der Grundlage des Migrationskonzepts wird die Detailspezifikation erarbeitet. Die Qualität einer Migration hat einen wesentlichen Einfluss auf den Betriebsstart des neuen Systems. Entsprechend haben die qualitätssichernden Massnahmen einen hohen Stellenwert.

Die Migrationsverfahren werden gemäss Testkonzept getestet. Dies erfolgt mit dem Modul Test.

Grundlagen

- Migrationskonzept

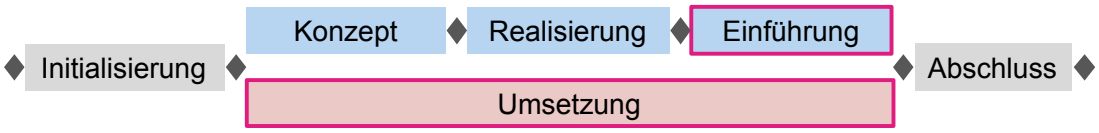
Aktivitäten

- Detailspezifikation für Migration und Abbau des Altsystems erstellen.
- Testinfrastruktur realisieren.
- Vorgaben bezüglich Archivierung und Datensicherheit und Datenschutz berücksichtigen.
- Migrationsverfahren realisieren.
- Migrationsverfahren dokumentieren (z. B. mit Checkliste).
- Migrationsverfahren mit dem Modul Tests überprüfen.

Ergebnisse

- Migrationsverfahren realisiert
- Detailspezifikation

5.4.3.24 Organisation aktivieren



Zweck

Mit der Aktivierung wird die neue Organisation in Kraft gesetzt. Die Mitarbeitenden arbeiten in ihren neuen Rollen gemäss dem neuen Geschäftsmodell und nach den neuen Prozessen.

Grundidee

Der Business Analyst aktiviert die neue Organisation, damit die Anwender in ihren neuen Rollen gemäss dem neuen Geschäftsmodell nach den neuen Prozessen arbeiten können.

HERMES spezifisch

Nach dem Entscheid Betriebsaufnahme erfolgt die Aktivierung der neuen Organisation durch den Business Analysten. Die neue Organisation tritt in Kraft und es wird in Übereinstimmung mit ihr gearbeitet.

Die Projektorganisation begleitet und unterstützt die Organisation in der ersten Zeit der Nutzung.

Sobald die Nutzung gemäss neuem Geschäftsmodell, neuer Prozessbeschreibung und neuer Organisationsbeschreibung problemlos erfolgen kann, wird der Entscheid Abnahme getroffen.

Grundlagen

- Meilenstein Betriebsaufnahme

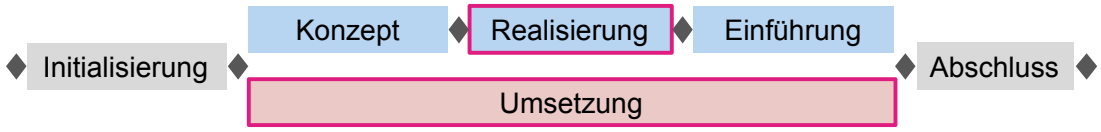
Aktivitäten

- Stakeholder frühzeitig informieren.
- Organisation aktivieren.
- Erste Zeit der Nutzung durch die Projektorganisation begleiten.
- Auftretende Probleme analysieren und Massnahmen ergreifen oder vorschlagen.
- Bei Bedarf Stabilisierungsmassnahmen analysieren und umsetzen.

Ergebnisse

- Organisation aktiviert

5.4.3.25 Organisation umsetzen



Zweck

Die Organisation wird vollständig realisiert. Die organisatorischen und personellen/stellenspezifischen Voraussetzungen werden soweit geschaffen, dass die neue Organisation aktiviert werden kann.

Grundidee

Die relevanten Elemente des Geschäftsmodells, die Aufbauorganisation mit allen personellen/stellenspezifischen Aspekten sowie die Prozesse mit allen Hilfsmitteln werden soweit realisiert, dass die neue Organisation aktiviert werden kann.

HERMES spezifisch

Basierend auf dem Organisationskonzept werden die Geschäftsmodell-, die Prozess- und die Organisationsbeschreibung realisiert sowie die entsprechenden Massnahmen umgesetzt.

Die Geschäftsmodellbeschreibung umfasst die geschäftliche Sichtweise und legt den Rahmen für die Prozess- und Organisationsbeschreibung fest. Die Prozessbeschreibung formuliert die Prozesse mit den eingesetzten Hilfsmitteln. Die Organisationsbeschreibung definiert die Aufbauorganisation mit dem detaillierten Organigramm, den Funktionsbeschreibungen und Personalanforderungen. Aufgrund der Geschäftsmodell-, Prozess- und Organisationsbeschreibung werden die Massnahmen realisiert, um die Organisation ins Leben zu rufen (Kommunikationskanäle, Distributionskanäle, Rollenbesetzungen, Personalanstellungen usw.).

Im Modul Einführungsorganisation werden die Ergebnisse der realisierten Organisation vor der Vorabnahme mit der Aufgabe Entscheid Vorabnahme treffen geprüft.

Grundlagen

- Organisationskonzept
- Geschäftsmodellbeschreibung
- Prozessbeschreibung
- Organisationsbeschreibung

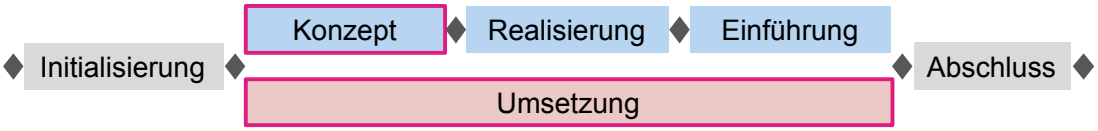
Aktivitäten

- Geschäftsmodellbeschreibung realisieren/fertigstellen.
- Prozessbeschreibung realisieren/fertigstellen.
- Organisationsbeschreibung realisieren/fertigstellen.
- Massnahmen definieren, um die Organisation ins Leben zu rufen und diese umzusetzen.
- Etwaige neue, sich ergebende Anforderungen an die Lösung (Produkt, System) oder deren Betrieb über das Änderungsmanagement einfliessen lassen.

Ergebnisse

- Organisationsbeschreibung
- Prozessbeschreibung
- Organisation umgesetzt

5.4.3.26 Organisationsanforderungen erarbeiten



Zweck

Alle relevanten Anforderungen an die Organisation werden erarbeitet.

Grundidee

Es werden die folgenden Ergebnisse erarbeitet:

- Die Situationsanalyse vertieft die Standortbestimmung aus der Studie und zeigt den Handlungsbedarf auf.
- Die Organisationsanforderungen bauen auf den Zielen aus der Studie und aus dem Durchführungsauftrag auf, konkretisieren die groben Anforderungen aus der Studie aus organisatorischer und geschäftlicher Sicht und erweitern sie aufgrund des in der Situationsanalyse erkannten Handlungsbedarfs.

Die formulierten Organisationsanforderungen sind lösungsneutral.

HERMES spezifisch

Die Organisationsanforderungen werden inhaltlich und planerisch so detailliert erstellt und priorisiert, dass sie eine verlässliche Grundlage für die nötigen Anpassungen an der bestehenden Organisation und ggf. für die Entwicklung oder Beschaffung der Lösung bilden. Im Falle einer Beschaffung fliessen sie in das Lastenheft ein.

Die Organisationsanforderungen stellen die Grundlage für die Erarbeitung des Organisationskonzepts und - je nach Relevanz - auch für alle anderen Konzepte im Projekt dar.

Grundlagen

- Studie
- Rechtsgrundlagenanalyse
- Schutzbedarfsanalyse
- Stakeholderliste
- Beschaffungsanalyse

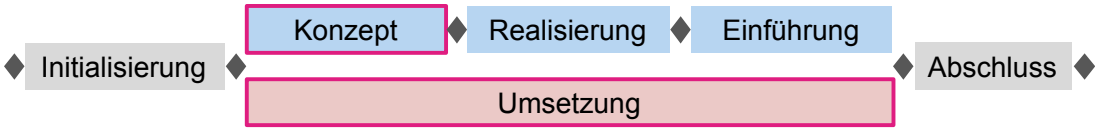
Aktivitäten

- Rahmenbedingungen aus dem Durchführungsauftrag kritisch hinterfragen und Einflüsse auf den Projekterfolg analysieren.
- Die Standortbestimmung aus der Studie aus geschäftlicher Sicht umfassend ergänzen und vertiefen.
- Anforderungen konkretisieren, als Organisationsanforderungen dokumentieren und eindeutig priorisieren.
- Organisationsanforderungen mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Situationsanalyse
- Organisationsanforderungen

5.4.3.27 Organisationskonzept erarbeiten



Zweck

Im Organisationskonzept wird die neue Organisation beschrieben und das Vorgehen für ihre Realisierung festgelegt.

Grundidee

Im Organisationskonzept werden das Geschäftsmodell sowie die Aufbau- und die Ablauforganisation (Prozesse) für die Geschäftsabwicklung beschrieben. Es wird aufgezeigt, wie die neue Organisation gestaltet wird und welche Änderungen an Bestehendem vorgenommen werden. Die Prozessbeschreibung umfasst die Kernprozesse, die Führungsprozesse und die Supportprozesse. Bei Bedarf können verschiedene Organisationsvarianten beschrieben und beurteilt werden.

HERMES spezifisch

Das Organisationskonzept basiert direkt auf den Organisationsanforderungen, auf allfälligen Lösungsanforderungen (reine Organisationsprojekte haben keine Lösungsanforderungen) und auf der Studie. Sämtliche organisatorischen Aspekte werden aus geschäftlicher Sicht zuerst in der Geschäftsmodellbeschreibung und dann in der Aufbau- und in der Ablauforganisation konzeptuell entwickelt. Die Geschäftsmodellbeschreibung legt hierbei den Rahmen für die Aufbau- und Ablauforganisation fest. Die Aufbauorganisation gibt Auskunft über die neuen oder angepassten Strukturen in der Stammorganisation, in der Ablauforganisation werden das Prozessmodell erstellt und die entsprechenden Prozesse identifiziert und dokumentiert.

Basierend auf dem Organisationskonzept und den groben Teilergebnissen können anschliessend je nach Projektart und Möglichkeit, insbesondere in Verbindung mit allfälligen parallelen Aktivitäten der Module Produkt und IT-System, die detaillierte Geschäftsmodell-, die Prozess- und die Organisationsbeschreibung in Angriff genommen werden.

Grundlagen

- Studie
- Organisationsanforderungen
- Lösungsanforderungen

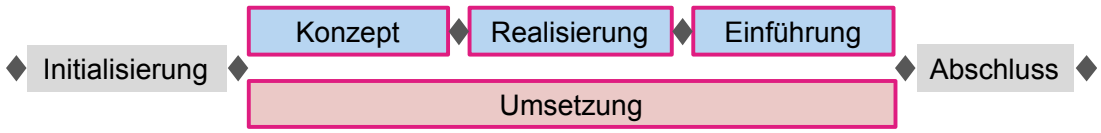
Aktivitäten

- Organisationskonzept erarbeiten mit
  - Grobem Geschäftsmodell,
  - Grober Aufbauorganisation sowie
  - Grober Ablauforganisation samt Prozesslandkarte und grober Prozessbeschreibung.
- Auswirkungen auf die Organisation analysieren und auf Machbarkeit prüfen.
- Organisationskonzept mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Prozessbeschreibung
- Organisationskonzept
- Geschäftsmodellbeschreibung
- Organisationsbeschreibung

5.4.3.28 Phasenfreigabe vorbereiten



Zweck

Für die Phasenfreigabe werden die Ergebnisse für die Entscheidungsträger zusammengefasst und die nächste Phase geplant.

Grundidee

Am Ende einer Projektphase wird über den weiteren Projektverlauf entschieden. Dazu werden die benötigten Entscheidungsgrundlagen aufbereitet. Insbesondere der Phasenbericht muss darüber Aufschluss geben, dass alle notwendigen Ergebnisse in der erforderlichen Qualität vorliegen.

HERMES spezifisch

Die Gesamtplanung des Projekts wird überprüft und die Detailplanung für die nächste Phase erarbeitet. Der Projektmanagementplan wird nachgeführt.

Die Genauigkeit der Planung erhöht sich im Projektverlauf kontinuierlich dank vertiefter Kenntnisse über das Projekt und die erwarteten Ergebnisse.

Der Phasenbericht mit den Anträgen wird erstellt. Er bildet die Grundlage für den Auftraggeber, um über die Freigabe der nächsten Phase zu entscheiden.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht
- Änderungsstatusliste
- Projekterfahrungen
- Releasebericht

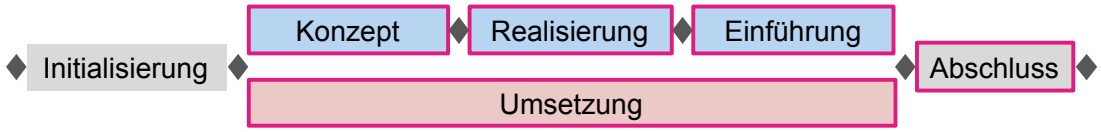
Aktivitäten

- Nächste Phase detailliert planen.
- Gesamtplan verifizieren.
- Ergebnisse des Projektverlaufs, inklusive von Änderungen, im Phasenbericht zusammenfassen und hinsichtlich der Qualität beurteilen.
- Projektmanagementplan nachführen und mit allen Beteiligten sowie den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.
- Projektstatusbericht als Beilage zu Phasenbericht aktualisieren.
- Weitere Voraussetzungen für die Phasenfreigabe schaffen (z. B. angepasste Projektorganisation und Ressourcenverfügbarkeit sicherstellen).
- Anträge zur Abnahme von Ergebnissen, zum weiteren Vorgehen, zu den freizugebenden Mitteln und Ressourcen usw. stellen.
- Entscheide bei der Projektsteuerung initiieren.

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht
- Phasenbericht

5.4.3.29 Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen



Zweck

Die stufengerechte Bearbeitung von Problemen hilft, die gesetzten Ziele zu erreichen. Mit der Nutzung der Erfahrungen wird die kontinuierliche Verbesserung im Projekt und in der Stammorganisation unterstützt.

Grundidee

Das frühzeitige Erkennen und Lösen von Problemen ist eine wichtige Voraussetzung für das Erreichen der Meilensteine und Ziele. Ist die Problemlösung durch den Bearbeitenden nicht oder nicht rechtzeitig möglich, wird das Problem umgehend innerhalb der Projektorganisation eskaliert.

Erkenntnisse aus Problemlösungen sind als Erfahrungssammlung im weiteren Projektverlauf wie auch für andere Projekte von Nutzen. Die Erfahrungssammlung und -nutzung ist Teil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses im Projekt und in der Stammorganisation. Sie findet nicht erst am Schluss des Projekts statt.

HERMES spezifisch

Der Eskalationsprozess wird im Projektmanagementplan projektspezifisch geregelt. Die Erfahrungen werden im Ergebnis Projekterfahrungen gesammelt. Die Auswertung der Erfahrungen ist eine Teamaufgabe.

Die Projekterfahrungen inkl. der identifizierten Massnahmen zu Problemlösungen fliessen in die Aufgaben Projekt führen und kontrollieren, Phasenfreigabe vorbereiten und Releaseabschluss vorbereiten ein.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Projekterfahrungen

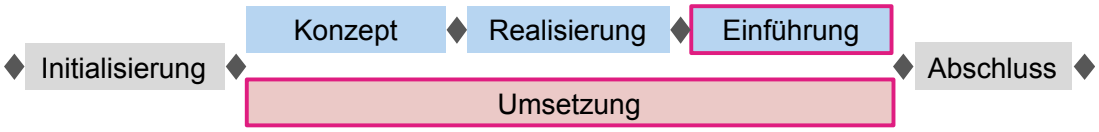
Aktivitäten

- Probleme identifizieren und bewerten.
- Massnahmen definieren und den Projektverlauf überwachen.
- Eskalationen initiieren, führen und Deeskalationen ausführen.
- Beteiligte über Lösung informieren.
- Erfahrungen aus dem Projektverlauf und aus Problemsituationen regelmässig analysieren und Verbesserungsmassnahmen für die weitere Projektabwicklung identifizieren.
- Erfahrungen im Ergebnis Projekterfahrungen laufend dokumentieren und an den Auftraggeber (zu Handen Stammorganisation) weitergeben.

Ergebnisse

- Projekterfahrungen

5.4.3.30 Produkt aktivieren



Zweck

Die Produktaktivierung gibt das Produkt für die erste Nutzung und spätere Abnahme frei.

Grundidee

Der Entwickler aktiviert das Produkt, damit es der Anwender produktiv nutzen kann. Es umfasst alle Komponenten, die für den Betrieb notwendig sind.

HERMES spezifisch

Nach dem Entscheid Betriebsaufnahme erfolgt die Aktivierung des Produkts durch den Ersteller und die anschliessende Nutzung des Produkts durch die Anwender.

Anwender und ggf. auch Betreiber werden durch das Projekt in der ersten Zeit der Nutzung bis zu der Abnahme des Produkts aktiv unterstützt.

Grundlagen

- Meilenstein Betriebsaufnahme
- Produkt entwickelt oder angepasst

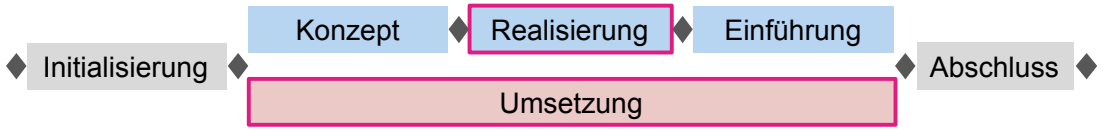
Aktivitäten

- Stakeholder frühzeitig informieren.
- Produkt aktivieren.
- Erste Zeit der Nutzung durch die Projektorganisation begleiten.
- Auftretende Probleme analysieren und Massnahmen ergreifen oder vorschlagen.
- Bei Bedarf Stabilisierungsmassnahmen analysieren und umsetzen.

Ergebnisse

- Produkt aktiviert

5.4.3.31 Produkt realisieren



Zweck

Das Produkt wird entwickelt oder angepasst, sodass es die Lösungsanforderungen erfüllt und für die Vorabnahme bereit ist.

Grundidee

Basierend auf den Lösungsanforderungen und dem Produktkonzept wird die Detailspezifikation erarbeitet. Das Produkt wird realisiert:

- Es werden alle für die Nutzung relevanten Elemente realisiert bzw. bereitgestellt.
- Bei der Beschaffung eines Produkts wird das beschaffte Produkt angepasst und es werden Produkterweiterungen entwickelt.
- Bei der Individualentwicklung eines Produkts wird dieses entwickelt.
- Die Produktdokumentation und das Anwendungshandbuch werden erarbeitet.

Vor der Betriebsaufnahme werden das Produkt und die Dokumentation qualitätsgeprüft.

HERMES spezifisch

HERMES beschreibt nicht, wie das Produkt realisiert wird. Das hängt stark vom Produkt ab.

Im Anschluss an die Entwicklung oder Anpassung des Produkts werden die Produktdokumentation sowie das Anwendungshandbuch erarbeitet.

Für die Durchführung der qualitätssichernden Massnahmen kann die Aufgabe Qualitätssicherung führen im Modul Projektführung und/oder das Modul Tests genutzt werden.

Grundlagen

- Lösungsanforderungen
- Organisationsanforderungen
- Produktkonzept
- Meilenstein Produktkonzept

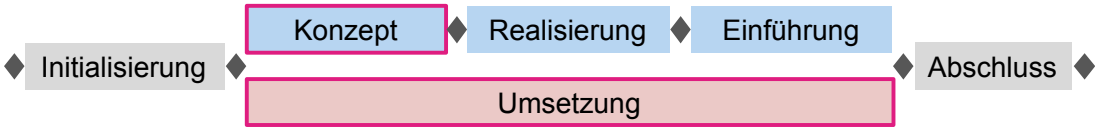
Aktivitäten

- Detailspezifikation erarbeiten.
- Produkt entwickeln oder anpassen.
- Produktdokumentation erarbeiten.
- Anwendungshandbuch erarbeiten.
- Qualitätssichernde Massnahmen vorbereiten und durchführen.

Ergebnisse

- Produkt entwickelt oder angepasst
- Detailspezifikation
- Produktdokumentation
- Anwendungshandbuch

5.4.3.32 Produktkonzept erarbeiten



Zweck

Mit der Erarbeitung des Produktkonzepts wird die Grundlage für die Realisierung des Produkts geschaffen.

Grundidee

Im Produktkonzept wird das Produkt mit seinen Komponenten und mit seiner Struktur, evtl. auch mit seinem Bezug zu den Geschäftsprozessen beschrieben. Bei Bedarf können verschiedene Produktvarianten beschrieben und beurteilt werden.

HERMES spezifisch

Das Produktkonzept basiert direkt auf den Lösungsanforderungen, auf allfälligen Organisationsanforderungen und auf der Studie. Im Produktkonzept werden die Anforderungen und die Beschreibung der in der Studie gewählten Lösungsvariante in Form einer Spezifikation konkretisiert. Das Produktkonzept wird inhaltlich und planerisch so detailliert erstellt, dass es eine verlässliche Grundlage für die Realisierung (Entwicklung oder Anpassung) des Produkts bildet.

Das Produktkonzept bildet im weiteren Projektverlauf die Grundlage für die Abnahme des Produkts.

Grundlagen

- Studie
- Lösungsanforderungen
- Organisationsanforderungen
- Prototyp realisiert

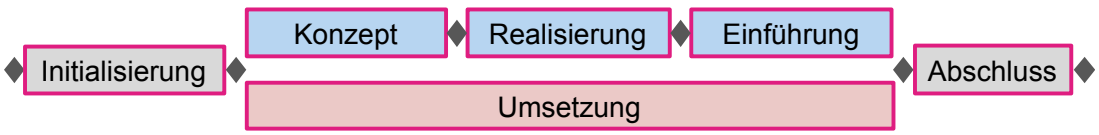
Aktivitäten

- Anforderungen aufgrund der gewählten Variante verfeinern.
- Die Beschreibung der gewählten Variante im Produktkonzept konkretisieren.
- Bei Bedarf das Produktkonzept mit Prototypen überprüfen.
- Produktkonzept mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Produktkonzept

5.4.3.33 Projekt führen und kontrollieren



Zweck

Während der gesamten Projektdauer werden die Projektbeteiligten koordiniert und geführt. Der Projektstand wird laufend überprüft, die Planung aktualisiert und entsprechende Informationen an die Projektsteuerung kommuniziert.

Grundidee

Die Führung und die Kontrolle des Projekts basieren auf der Planung. Sie beschreibt, wie die gesetzten Ziele erreicht werden (Soll).

Die in der Planung definierte Aufgaben und Ergebnisse konkretisiert der Projektleiter mit Arbeitsaufträgen. Dadurch werden die Arbeitsprozesse transparent und die Gefahr von Missverständnissen reduziert. Lösungsspezifische Anliegen regelt er bei klassischer Vorgehensweise über den Anwendervertreter und stimmt sie mit ihm ab, bei agiler Vorgehensweise fallen diese weg. Der Projektleiter sorgt für eine funktionierende, den jeweiligen Umständen entsprechende Projektorganisation, führt und unterstützt die Projektbeteiligten und koordiniert die Abhängigkeiten zwischen den Arbeiten.

Auf der Grundlage der Planung und dem Fertigstellungsgrad der Ergebnisse wird der Projektfortschritt periodisch überprüft. Der aktuelle Projektstand (Ist) wird erhoben und mit der Planung verglichen (Soll-Ist-Vergleich). Die Aufwände, Kosten und Termine für den weiteren Projektverlauf werden geschätzt und als Prognose abgebildet. Bei aufgetretenen oder prognostizierten Abweichungen von der Planung leitet der Projektleiter, unterstützt vom Anwendervertreter, Massnahmen ein, damit die gesetzten Ziele erreicht werden. Die Wirkung der Massnahmen wird laufend beurteilt.

Die Informationen zum Projektstand und zur Prognose werden durch die Projektführung erhoben und zusammengestellt und über das Reporting an die Projektsteuerung kommuniziert.

HERMES spezifisch

Der Projektinitialisierungsauftrag bildet die Grundlage für die Führung und Kontrolle des Projekts während der Phase Initialisierung.

In den nachfolgenden Phasen werden die Informationen zur Projektführung und -kontrolle sowie zur Regelung des Reportings im Projektmanagementplan festgehalten. Das Reporting besteht aus dem Berichtswesen und Projektsitzungen. Zum Berichtswesen gehören der Projektstatusbericht sowie die in anderen Aufgaben erstellten Phasen- und Releaseberichte. Je nach Vorgaben der Stammorganisation werden weitere Berichte benötigt.

Die Arbeitsaufträge werden basierend auf den Rollen den verantwortlichen Projektmitarbeitenden im Voraus zugeordnet.

Die Lösungsanforderungen, die Detailspezifikation sowie der Releaseplan (im Projektmanagementplan) werden während der agilen Lösungsentstehung fortwährend aktualisiert bzw. nachgeführt.

Sind massgebende Projektänderungen erforderlich, werden sie über die Aufgabe Änderungen managen behandelt.

Grundlagen

- Projektinitialisierungsauftrag
- Projektmanagementplan
- Durchführungsauftrag
- Projekterfahrungen
- Lösungsanforderungen
- Detailspezifikation

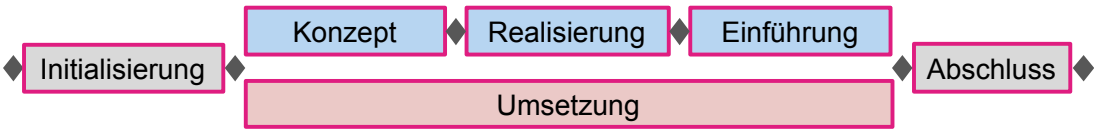
Aktivitäten

- Während der Phase Initialisierung ermittelte Änderungen in Bezug auf den Projektinitialisierungsauftrag durch den Auftraggeber genehmigen lassen.
- Nach Durchführungsfreigabe Projektmanagementplan laufend nachführen.
- Kickoff-Sitzung mit Beteiligten durchführen und Projektkultur gestalten.
- Infrastruktur bereitstellen.
- Aufgaben, Ergebnisse und Ressourcen planen und beauftragen.
- Rahmenbedingungen und Vorgaben für das Reporting ermitteln, dieses mit Berichtswesen und Projektsitzungen im Projektmanagementplan festlegen und mit Auftraggeber vereinbaren.
- Projektstatusberichte gemäss Vorgaben erstellen und Sitzungen vorbereiten, durchführen, nachbearbeiten und Protokolle erstellen. Entscheide festhalten.
- Projektablauf und wichtige Erkenntnisse laufend mit dem Auftraggeber abstimmen.
- Projektmitarbeitende führen sowie die Zielorientierung und gemeinsames Verständnis in Bezug auf Vorgehen und Ergebnisse sicherstellen.
- Arbeitsaufträge erstellen und wenn notwendig mit dem Anwendervertreter abstimmen, Abhängigkeiten zwischen Aufträgen koordinieren.
- Fortschrittskontrolle durchführen (inklusive QS-Massnahmen und Risiken), dazu Ist-Werte mit Plan-Werten vergleichen und Prognosen erstellen, Abweichungen von der Planung analysieren und Massnahmen einleiten.
- Während der agilen Lösungsentstehung Lösungsanforderungen, Detailspezifikation und Releaseplan (im Projektmanagementplan) nachführen.

Ergebnisse

- Arbeitsauftrag
- Lösungsanforderungen
- Detailspezifikation
- Projektstatusbericht
- Projektmanagementplan
- Protokoll

5.4.3.34 Projekt steuern



Zweck

Während der gesamten Projektdauer wird das Projekt auf der Basis des Reportings und ggf. weiteren Informationen überwacht und die Erreichung der gesetzten Ziele durch adäquates Risikomanagement und das Treffen rechtzeitiger Entscheidungen gesichert.

Grundidee

Der Auftraggeber steuert das Projekt und ist verantwortlich für den Projekterfolg. Er wird durch die weiteren Rollen der Projektsteuerung in seiner Aufgabe unterstützt. Zeigt sich, dass der Projekterfolg nicht erreicht werden kann, beendet er das Vorhaben mit dem Entscheid Projektabbruch.

Damit der Projekterfolg sichergestellt werden kann, kontrolliert der Auftraggeber regelmässig den Projektfortschritt aufgrund der von der Projektleitung erstellten Berichte.

Der Auftraggeber kann ein übergeordnetes Risikomanagement des Projekts beauftragen. Dafür benennt er eine unabhängige Stelle, die direkt an ihn rapportiert. Diese führt das Risikomanage-

ment aus der Managementsicht durch und entscheidet über Massnahmen.

Im Interesse einer effizienten Projektdurchführung stellt der Auftraggeber rasche Entscheidungen sicher. Er plant und steuert die Entscheidungsprozesse in Zusammenarbeit mit dem Projektleiter und bei Bedarf mit weiteren Stellen. Er integriert die Entscheidungsträger in das Projekt.

Der Auftraggeber regelt und überwacht das Reporting, das die formal standardisierte Information zwischen Projektführung, Projektsteuerung und weiteren Stellen sicherstellt.

Probleme, die durch die Projektführung nicht gelöst werden können, werden als Eskalationen an die Projektsteuerung weitergeleitet. Die Projektsteuerung behandelt diese mit der nötigen Priorität und Dringlichkeit.

HERMES spezifisch

Der Auftraggeber legt die Anforderungen an das Reporting fest und prüft den Fortschritt anhand des Projektmanagementplans und des Projektstatusberichts des Projektleiters.

Er entscheidet über bedeutende Massnahmen und damit verbundene Anpassungen des Projektmanagementplans, Änderungsanträge und risikominimierende Massnahmen.

Grundlagen

- Projektinitialisierungsauftrag
- Projektmanagementplan
- Durchführungsauftrag
- Phasenbericht
- Releasebericht
- Projektstatusbericht

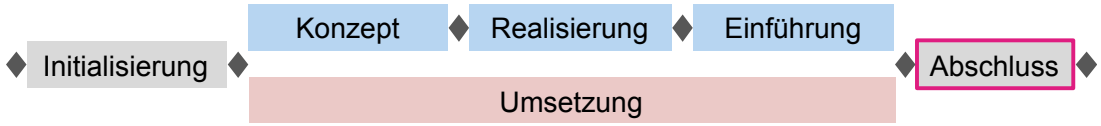
Aktivitäten

- Fortschrittskontrolle durchführen.
  - Projektmanagementplan und Projektstatusbericht einfordern.
  - Soll-Ist-Vergleiche durchführen, Prognosen beurteilen, Abweichungen analysieren und Handlungsbedarf identifizieren.
  - Massnahmen treffen.
- Risikomanagement
  - Projekt- und Geschäftsrisiken aus Projektstatusbericht mit weiteren identifizierten Risiken ergänzen.
  - Risiken analysieren.
  - Entscheide zu Massnahmen treffen.
  - Massnahmenumsetzung und Wirkung überprüfen.
  - Unabhängiges Controlling, QS/Risikomanagement und/oder Projektreviews und -audits beauftragen.
- Entscheidungen
  - Entscheidungsprozesse planen und steuern.
  - Projektentscheide fällen, kommunizieren und durchsetzen.
  - Stakeholder einbinden.
  - Entscheide zu Änderungsanträgen fällen.
  - Eskalationen behandeln.

Ergebnisse

- QS- und Risikobericht
- Liste Projektentscheide Steuerung

5.4.3.35 Projektabschluss vorbereiten



Zweck

Im Rahmen der Vorbereitung des Projektabschlusses werden alle abschliessenden Aktivitäten und Massnahmen aus formaler, organisatorischer und administrativer Sicht durchgeführt und dokumentiert, die offenen und die künftigen Pendenzen festgehalten sowie alle notwendigen Dokumente und Ergebnisse an zuständige Stellen weitergeleitet, sodass der Entscheid zur Auflösung der Projektorganisation und Beendigung des Projekts getroffen werden kann.

Grundidee

Die Dokumentenablage wird bereinigt, und die Projektdokumentation wird an die Stammorganisation übergeben.

Die Projektabwicklung und die Ergebnisse werden beurteilt.

Alle offenen Pendenzen aus dem Projekt werden an die zuständigen Personen in der Stammorganisation übergeben.

Bemerkung:

- Zur Projekterfolgskontrolle sollte einige Zeit nach dem Projektabschluss (z. B. durch die Anwendungsorganisation) überprüft werden, ob die erwartete Wirkung aus Sicht des Auftraggebers eingetreten ist. Dazu gehören z. B. die vertiefte Überprüfung der Zielerreichung oder eine Nachkalkulation.

HERMES spezifisch

Die Dokumentation der Projekterfahrungen wird abgeschlossen. Die Projektschlussbeurteilung wird erstellt.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Projekterfahrungen
- Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss

Aktivitäten

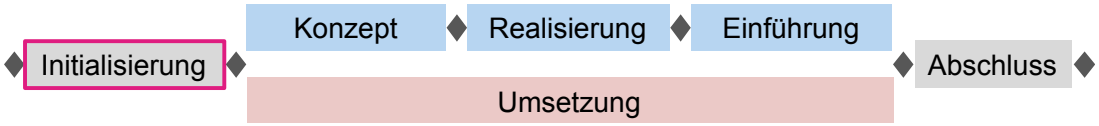
- Dokumentenablage bereinigen.
- Die für Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung relevante Systemdokumentation an die Stammorganisation übergeben und die Dokumentation der Projektabwicklung (Projektpläne, Protokolle, Verträge, Phasenberichte usw.) gemäss den Ablagevorschriften der Stammorganisation archivieren.
- Nicht benötigte Ressourcen (Infrastruktur usw.) an die Stammorganisation zurückgegeben.
- Zugriffsberechtigungen aufheben, die spezifisch für das Projekt erteilt wurden.
- Aufwanderfassungssysteme, die Projektbuchhaltung, das Reporting usw. abschliessen.
- Projektschlussbeurteilung erstellen.
- Projekterfahrungen abschliessen.

- Als Pendenz festlegen, was im Rahmen der Projekterfolgskontrolle untersucht werden soll, welche Massnahmen dazu vorzusehen sind und wer diese ausführen soll.
- Alle offenen Pendenzen samt erforderlichen Massnahmen aus dem Projekt an die Stammorganisation (z. B. zu Handen der Anwendungsorganisation) übergeben.

Ergebnisse

- Projektschlussbeurteilung
- Projekterfahrungen

5.4.3.36 Projektmanagementplan erarbeiten



Zweck

Mit der Erarbeitung des Projektmanagementplans werden auf der Basis der Planung und der Termine aus der Studie die Gesamtplanung des Projekts und die wesentlichen Bestimmungen und Regelungen festgelegt sowie die Voraussetzungen dafür geschaffen, den Durchführungsauftrag zu erarbeiten.

Grundidee

Mit der Erarbeitung des Projektmanagementplans werden noch vor der Freigabe der Durchführung die erstmalige Gesamtplanung der Lösungsentstehung sowie die wesentlichen Regelungen des weiteren Projektablaufs festgelegt.

Die Planung und Abwicklung der verschiedenen Vorhaben hat sich nach den organisationsspezifischen Vorgaben der Stammorganisation zu richten.

HERMES spezifisch

Die Stakeholderliste, ggf. die Beschaffungsanalyse und die Studie mit dem Entscheid Weiteres Vorgehen bilden die Grundlage, um den Projektmanagementplan zu erarbeiten. Der Projektmanagementplan ist die Voraussetzung für die Steuerung und Kontrolle des Projekts durch den Auftraggeber und für die Abstimmung des Projekts mit den Vorgaben der Stammorganisation.

Der Projektmanagementplan bildet die Grundlage für die Führung und Kontrolle des Projekts durch die Projektleitung. Er wird gemäss dem Entscheid Weiteres Vorgehen ausgerichtet und legt u. a. fest, wie das Risikomanagement oder das Änderungsmanagement durchgeführt oder die Qualitätssicherung der Ergebnisse und Prozesse/Aufgaben sichergestellt werden.

Im Projektmanagementplan wird bei geplanter agiler Vorgehensweise festgelegt, ob die an sich fakultative Releasefreigabe im Projekt zwingend vorgeschrieben ist oder nicht. Diese Entscheidung obliegt dem Auftraggeber.

Vor der Freigabe der Durchführung wird nach dem Prinzip der rollenden Planung ein Gesamtplan erstellt, und die nachfolgende Phase, Konzept oder Umsetzung, detailliert geplant. Jeweils am Ende einer Phase bzw. eines Release wird die nächste Phase/das nächste Release detailliert geplant und der Gesamtplan überprüft. Dies erfolgt mit der Aufgabe Phasenfreigabe vorbereiten bzw. Releaseabschluss vorbereiten.

Ist das Projekt in einem Programm eingebettet, hat der Programmmanagementplan Vorrang. Projektbestimmungen des Projektmanagementplans dürfen dem Sinn und Geist der entsprechenden Programmbestimmungen nicht zuwiderlaufen. Die Ausnahme, die diese Regel bestätigt, ist die Wahl zwischen der klassischen oder agilen Vorgehensweise für die Lösungsentstehung. Diese muss zwingend für jedes einzelne Projekt individuell geprüft und in der Studie

dokumentiert werden.

Grundlagen

- Stakeholderliste
- Studie
- Beschaffungsanalyse
- Meilenstein Weiteres Vorgehen

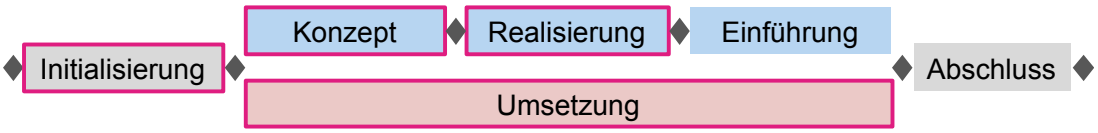
Aktivitäten

- Informationen über das Projekt und sein Umfeld beschaffen.
- Projektmanagementplan erarbeiten und insbesondere:
  - Prozess des Risikomanagements und Metriken zur Bewertung der Risiken festlegen;
  - Änderungsprozess festlegen und bekannt machen;
  - Qualitätsziele für die Durchführung festlegen;
  - Prüfverfahren für die Ergebnisse und Prozesse/Aufgaben festlegen und im Kapitel Prüfplan festhalten;
  - Prüfmethoden der Qualitätssicherung festlegen;
  - Beschaffungsplan aus der Beschaffungsanalyse übernehmen, prüfen, mit Studie abstimmen, soweit notwendig anpassen und festhalten;
  - Bei agiler Vorgehensweise explizit festhalten, ob der Entscheid Releasefreigabe treffen zwingend vorgeschrieben ist;
  - Durchführungsorganisation festlegen
    - Projektorganisation inklusive Umsetzungsorganisation (agil)
    - Rollenbesetzung Stamm- und Projektorganisation

Ergebnisse

- Projektmanagementplan

5.4.3.37 Prototyping durchführen



Zweck

Mit dem Prototyping können vereinfachte, jedoch weitestgehend funktionsfähige Lösungsansätze erstellt und ausprobiert werden. So können die Machbarkeit oder Brauchbarkeit der fokussierten Lösung, allenfalls auch deren Nützlichkeit und Akzeptanz, geprüft werden. Nebst den technischen und funktionalen Kriterien können insbesondere beim Produkt auch das Aussehen oder die Masse und die Proportionen, bei Dienstleistungen die visualisierte Idee begutachtet werden.

Grundidee

Die Erstellung eines Prototyps, bei Produkten vielleicht nur eines Modells, ist eine risikominimierende Massnahme. Prototyping kann je nach Projektsituation in verschiedenen Phasen einmal oder mehrmals erfolgen. Ein Prototyp kann wiederverwendbar sein oder Wegwerfcharakter haben. Abhängig von den Erkenntnissen wird das weitere Vorgehen festgelegt.

HERMES spezifisch

Das Prototyping wird je nach Bedarf während des Projektverlaufs einmal oder mehrmals durchgeführt. Die hierfür notwendigen Grundlagen/Voraussetzungen sind bedarfsbedingt und abhängig vom Projektstand.

Die Ziele und das Konzept sowie die Ergebnisse des Prototyps werden in der Prototypdokumentation festgehalten.

Der Prototyp wird entwickelt und die Ergebnisse aus dem Prototyping werden ausgewertet.

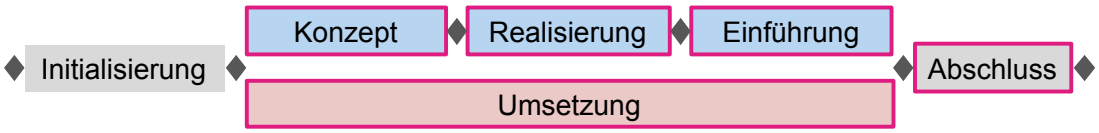
Aktivitäten

- Ziele, Konzept und Methodik für den Prototyp erarbeiten.
- Prototyp erstellen.
- Prototyp auswerten.
- Ergebnisse und Schlussfolgerungen dokumentieren und in die weitere Planung einfliessen lassen.
- Prototyp vernichten oder Wiederverwendbarkeit sicherstellen.

Ergebnisse

- Prototyp realisiert
- Prototypdokumentation

5.4.3.38 Qualitätssicherung führen



Zweck

Mit der Qualitätssicherung wird sichergestellt, dass die im Projektablauf erarbeiteten Ergebnisse die geforderte Qualität aufweisen.

Grundidee

Grundsätzlich wird bei der Qualitätssicherung zwischen „Prüfen“ und „Testen“ unterschieden:

- Prüfen umfasst beim System oder beim Produkt die inhaltliche und formale Überprüfung von Dokumenten und die Einhaltung vereinbarter Prozesse/Aufgaben;
- Testen umfasst die Überprüfung der Erfüllung der Lösungsanforderungen und der Anwendbarkeit der Prozesse am laufenden System.

Die Qualität eines Ergebnisses entsteht während der Erarbeitung. Um die geforderte Qualität sicherzustellen, werden während der Erarbeitung oft mehrere QS-Massnahmen durchgeführt.

Das Prüfen bzw. das Testen am Ende des Erarbeitungsprozesses dient der Abnahme bzw. Genehmigung eines Ergebnisses und bestätigt die Erfüllung der Qualitätsanforderungen an das Ergebnis.

HERMES spezifisch

Die Aufgabe Qualitätssicherung führen umfasst das Prüfen .
Das Testen ist hingegen Gegenstand des Moduls Tests.

Die Prüfung von Ergebnissen wie Vernehmlassungen, Reviews, Audits usw. erfolgt gemäss Projektmanagementplan. Er enthält auch den Prüfplan mit den Ergebnissen und ihren Prüfverfahren sowie Angaben, welche Rolle welche Prüfaufgaben bei klassischer oder bei agiler Vorgehensweise zu erfüllen hat.

Die Prüfungen werden als Aktivitäten im Arbeitsauftrag zur Erarbeitung des entsprechenden Ergebnisses aufgeführt.

Die Ergebnisse einer Prüfung werden im Prüfprotokoll festgehalten.

Der Auftraggeber kann eine Qualitätssicherung der Projektführung beauftragen. Dafür benennt er eine unabhängige Stelle, die direkt an ihn rapportiert. Diese Massnahme erfolgt im Modul Projektsteuerung mit der Aufgabe Projekt steuern.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Arbeitsauftrag

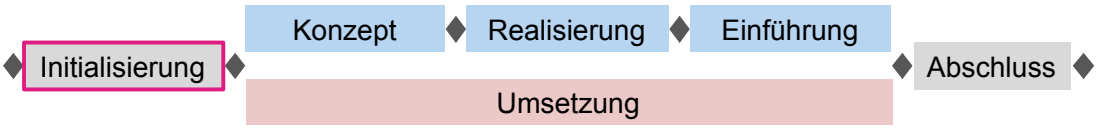
Aktivitäten

- Qualitätsziele für die Projektphase bzw. das Release - abgeleitet von den zu erreichenden Zielen - im Projektmanagementplan festlegen.
- Prüfverfahren und Abläufe gemäss Projektmanagementplan im Arbeitsauftrag festhalten und sicherstellen, dass bei allen Projektbeteiligten ein einheitliches Verständnis besteht.
- Prüfungen (delegieren und) durchführen (lassen) und Ergebnisse im Prüfprotokoll festhalten.
- Zweckmässigkeit der Wirksamkeit der Qualitätssicherung bewerten und nötigenfalls Anpassungen vornehmen.

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Prüfprotokoll

5.4.3.39 Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten



Zweck

Mit der Analyse der Rechtsgrundlagen wird sichergestellt, dass die rechtlichen Voraussetzungen für das Projekt gegeben sind oder die Massnahmen definiert sind, damit diese geschaffen werden können.

Grundidee

Die rechtlichen Grundlagen müssen in jedem Projekt eingehalten werden. Sie bilden eine unverrückbare Restriktion für ein Projekt.

HERMES spezifisch

Die Projektleitung stellt sicher, dass abgeklärt wird, ob eine ausreichende Rechtsgrundlage besteht.

Hierzu wird mit der zuständigen Stelle (in der Regel ein Rechtsdienst oder eine Dienststelle, die für die Rechtsetzung zuständig ist) Kontakt aufgenommen. Fehlt eine ausreichende Rechtsgrundlage, so gilt es - wiederum in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen - zu klären, ob und wie die nötigen Anpassungen der rechtlichen Grundlagen erarbeitet werden können.

Grundlagen

- Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe
- Projektinitialisierungsauftrag
- Stakeholderliste

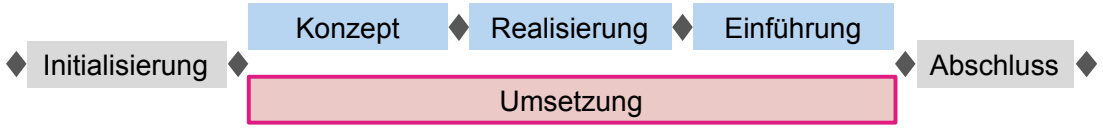
Aktivitäten

- Bestehende Rechtsgrundlagen im Hinblick auf das künftige System dokumentieren.
- Bevorstehende Änderungen der bestehenden Rechtsgrundlagen analysieren.
- Mögliche Lücken bei den Rechtsgrundlagen identifizieren und mit den zuständigen Stellen Vorschläge zur Deckung der Lücken erarbeiten.
- Auswirkungen auf die Studie und die Projektabwicklung beurteilen.
- Rechtsgrundlagenanalyse mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Rechtsgrundlagenanalyse

5.4.3.40 Releaseabschluss vorbereiten



Zweck

Für den Abschluss eines Release werden im Rahmen der agilen Vorgehensweise die Ergebnisse zusammengefasst und für das Reporting bereitgestellt.

Grundidee

Am Ende eines Release werden Informationen zum Projektstand und zur Prognose über das Reporting an die Projektsteuerung geliefert. Muss gemäss Projektmanagementplan ein Entscheid Releasefreigabe getroffen werden, werden die Informationen von den Entscheidungsträgern für die Entscheidungsfindung benötigt.

HERMES spezifisch

Der Releasebericht wird erstellt. Der Gesamterfolg des Projekts wird überprüft, das zu Ende gehende Release beschrieben, der Nutzen hervorgehoben und auf bekannte Fehler hingewiesen.

Der Releasebericht bildet die Grundlage für das Reporting und ist für den Auftraggeber die Entscheidungsgrundlage für die eventuell vorgesehene Freigabe des nächsten Release.

Der Projektmanagementplan wird nachgeführt.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht
- Änderungsstatusliste
- Projekterfahrungen

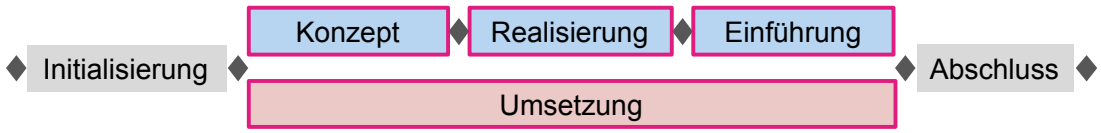
Aktivitäten

- Nächstes Release gemäss Releaseplan (Projektmanagementplan) identifizieren.
- Durchführungsplan verifizieren.
- Projektmanagementplan nachführen und mit allen Beteiligten sowie den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.
- Ergebnisse des Release, inklusive von Änderungen, im Releasebericht zusammenfassen.
- Projektstatusbericht als Beilage zu Releasebericht aktualisieren.
- Entscheide bei der Projektsteuerung initiieren.

Ergebnisse

- Releasebericht
- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht

5.4.3.41 Risiken managen



Zweck

Mit dem Risikomanagement werden Risiken frühzeitig identifiziert und Massnahmen festgelegt, um den Projekterfolg sicherzustellen.

Grundidee

Risiken sind mögliche künftige Ereignisse, die bei Eintreten ein Problem darstellen. Projektrisiken betreffen den Projektablauf. Betriebsrisiken betreffen die Nutzung der Projektergebnisse.

Risiken werden identifiziert, analysiert und bewertet. Abhängig von der Bewertung eines Risikos werden die Strategie (z. B. Vermeidung, Verminderung, Auslagerung, Akzeptanz) und die Massnahmen zum Umgang mit dem Risiko festgelegt.

HERMES spezifisch

Die Risiken werden im Rahmen der Lösungsentstehung gemäss Projektmanagementplan gemanagt.

Bei klassischer Vorgehensweise fortlaufend sowie jeweils am Ende der Phasen. Bei agiler Vorgehensweise findet am Ende jedes Release eine vertiefte Risikoüberprüfung statt, damit die Entscheidung zur Freigabe der nächsten Phase bzw. des nächsten Release getroffen werden kann. Die effektiven Risiken werden je nach Projektlauf im Phasen- bzw. Releasebericht und im Projektstatusbericht festgehalten.

Der Auftraggeber kann im Rahmen der Aufgabe Projekt Steuern ein übergeordnetes Risikomanagement des Projekts beauftragen.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Phasenbericht
- Releasebericht
- Projektstatusbericht

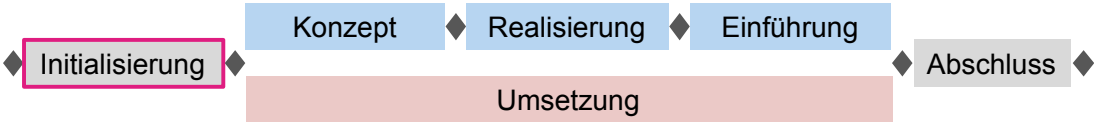
Aktivitäten

- Risiken identifizieren und in Risikobereiche gruppieren. Risiken analysieren und Eintrittswahrscheinlichkeit sowie Schadensausmass der Risiken beurteilen und im Projektstatusbericht dokumentieren.
- Im Projektstatusbericht für jedes Risiko die Strategie (z. B. Vermeidung, Verminderung, Auslagerung, Akzeptieren des Risikos) definieren und die Massnahmen festlegen, beauftragen und überwachen.
- Beurteilung der Risikosituation mittels Projektstatusbericht periodisch an die relevanten Stellen und Personen kommunizieren.

Ergebnisse

- Projektstatusbericht
- Projektmanagementplan

5.4.3.42 Schutzbedarfsanalyse erarbeiten



Zweck

Mit der Schutzbedarfsanalyse werden die Anforderungen an die Informationssicherheit und den Datenschutz erhoben.

Grundidee

Bei jedem Informatikvorhaben ist eine Schutzbedarfsanalyse durchzuführen. Mit ihrer Erarbeitung wird gewährleistet, dass die ISDS-Aspekte von Anfang an berücksichtigt werden.

HERMES spezifisch

Zeigt die Schutzbedarfsanalyse, dass ein erhöhter Schutz nötig ist, muss während der Lösungsentstehung ein ISDS-Konzept mit einer vertieften Risikoanalyse erarbeitet werden.

Grundlagen

- Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe
- Projektinitialisierungsauftrag
- Stakeholderliste

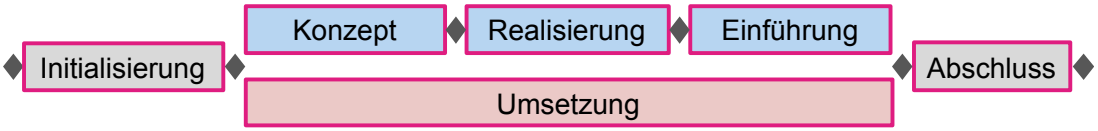
Aktivitäten

- Informationssicherheit und Schutzbedarf analysieren.
- Risikoanalyse durchführen.
- Anforderungen bezüglich Informationssicherheit und Datenschutz prüfen und Auswirkungen auf die Studie, die Projektabwicklung und die anvisierte Lösung beurteilen.
- Schutzbedarfsanalyse mit den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.

Ergebnisse

- Schutzbedarfsanalyse

5.4.3.43 Stakeholder managen und informieren



Zweck

Die Stakeholder werden identifiziert, kontaktiert, für das Projekt gewonnen, deren Grundinteressen analysiert und Massnahmen festgelegt, um den Projekterfolg zu sichern. Mit dem Informieren wird der institutionalisierte Informationsfluss zwischen dem Projekt sowie seinem Umfeld sichergestellt. Zum Informieren gehört auch das Projektmarketing.

Grundidee

Projektleiter und Auftraggeber identifizieren und analysieren alle Personen oder Gruppen, die ein berechtigtes Interesse am Projektverlauf haben oder für die es aufgrund ihrer Interessenlage von Bedeutung ist, wie sich die künftige Lösung verhält. Die Interessen, Erwartungen und Ziele dieser betroffenen Stakeholder werden zusammengetragen, analysiert und auf mögliche Diskrepanzen und Konflikte untersucht. Um die Erfolgschancen zu erhöhen, müssen erkannte Diskrepanzen oder Konflikte soweit möglich bereinigt werden. Bei Bedarf werden Entscheidungsprozesse geplant und Entscheide vorbereitet.

Die Kommunikationsziele und Kommunikationsmassnahmen werden geplant bzw. durchgeführt, und die Wirkung wird regelmässig überprüft. Die Kommunikation berücksichtigt die Zielgruppen und die Stakeholderinteressen.

HERMES spezifisch

Die Aufgabe obliegt grundsätzlich dem Projektleiter. Sie ist projektspezifisch im Projektmanagementplan festgehalten.

Der Projektleiter erstellt zusammen mit dem Auftraggeber die Stakeholderliste und zusammen mit dem Anwendervertreter die Stakeholderinteressen.

Die Identifikation der Stakeholder samt Stakeholderliste und die Stakeholderinteressen werden erstmals in der Phase Initialisierung erstellt und im Projektablauf kontinuierlich weitergeführt.

Der institutionalisierte Informationsfluss wird im Kommunikationsplan als Teil des Projektmanagementplans festgelegt.

Grundlagen

- Projektmanagementplan
- Stakeholderliste
- Stakeholderinteressen

Aktivitäten

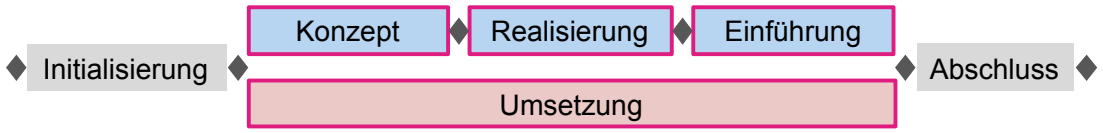
- Rahmenbedingungen und Vorgaben für die Kommunikation ermitteln.
- Stakeholder identifizieren und analysieren, Stakeholderliste und Stakeholderinteressen erstellen bzw. nachführen.
- Geeignete Stakeholder als potenzielle Mitglieder des Projektausschusses identifizieren und dem Auftraggeber vorschlagen.
- Stakeholder kontinuierlich managen.
- Auftraggeber, Anwendervertreter und weitere berechtigte Stakeholder laufend informieren.
- Kommunikationsziele festlegen, Kommunikationsmassnahmen planen und mit Auftraggeber abstimmen. Massnahmen umsetzen und Wirkung messen. Kommunikationsplan im

Projektmanagementplan laufend nachführen.
- Entscheidungsplanung erstellen, mit Auftraggeber abstimmen und in die Kommunikationsplanung integrieren.

Ergebnisse

- Stakeholderliste
- Stakeholderinteressen
- Projektmanagementplan

5.4.3.44 Stakeholderinteressen vertreten



Zweck

Bei der Lösungsentstehung spielen die Stakeholder eine zentrale Rolle, da sie die Anforderungen und die Anwendersicht in die Entwicklung einbringen und somit den Entstehungsprozess direkt beeinflussen. Die Vertretung der Stakeholder und ihrer Interessen bei der Lösungsentstehung fördert die Akzeptanz und den Erfolg der neuen Lösung.

Grundidee

Die identifizierten und informierten Stakeholder werden soweit in das Projektgeschehen eingebunden, dass die Lösungsentstehung von ihren Kenntnissen direkt profitieren kann und die Stakeholder die Projektergebnisse als ihre eigene Lösung erkennen. Die Einbindung der Stakeholder kann entweder durch deren Vertretung im Projekt erfolgen oder deren direkte Mitwirkung an der Lösung als Fachspezialisten erzielt werden.

HERMES spezifisch

Die Aufgabe obliegt dem Anwendervertreter.

Die Impulse und Funktionsanforderungen der Stakeholder fliessen bei klassischer Vorgehensweise via Änderungsmanagement ein, bei agiler Lösungsentstehung im Rahmen der agilen Entwicklung.

Die erstmals in der Phase Initialisierung erstellten Stakeholderinteressen werden im Projektablauf kontinuierlich weitergeführt und analysiert.

Grundlagen

- Stakeholderliste
- Stakeholderinteressen

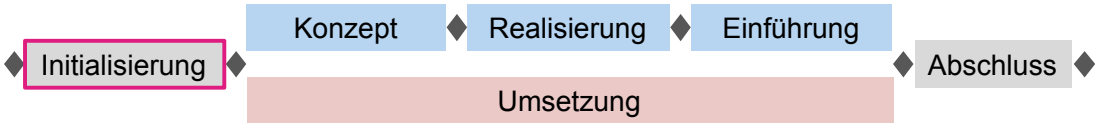
Aktivitäten

- Stakeholder angehen, sie interviewen, zusammen mit ihnen fachliche und lösungsspezifischen Fragen und Problemstellungen behandeln, Meinungen aus der Geschäftspraxis einholen.
- Anregungen und Wünsche der Stakeholder entgegennehmen und sie in das Projekt einfliessen lassen.
- Interessen der Stakeholder im Projekt vertreten oder die Stakeholder direkt an der Lösungsentstehung mitwirken lassen.
- Stakeholderinteressen nachführen.

Ergebnisse

- Stakeholderinteressen

5.4.3.45 Studie erarbeiten



Zweck

Mit der Studie werden u. a. die Ziele gesetzt, Grobanforderungen definiert sowie Lösungsvarianten erarbeitet und evaluiert, so dass der Entscheid Weiteres Vorgehen getroffen und in der Studie dokumentiert werden kann.

Grundidee

Ein Projekt muss mit den Vorgaben (Strategie und Ziele) der Stammorganisation übereinstimmen. Es muss die Rahmenbedingungen berücksichtigen und seine Wirtschaftlichkeit muss gewährleistet sein.

Die Studie wird soweit konkretisiert, dass eine für den Projektzeitpunkt angemessene Planungsgenauigkeit für Termine, Kosten und Aufwand erreicht wird. Die Risiken und die Wirtschaftlichkeit müssen umfassend beurteilt werden können.

HERMES spezifisch

In einem ersten Schritt wird im Rahmen der Standortbestimmung und der darauf basierenden Erarbeitung möglicher Ziele geprüft, ob es eine (neue) Lösung überhaupt braucht und somit eine Weiterführung des Projekts als notwendig erscheint. Mit fortschreitender Konkretisierung der Studie inklusive aller flankierenden Ergebnisse wird stets weitergeprüft, ob eine Projektfortsetzung Sinn macht. Ist dies nicht der Fall, wird die Phase Initialisierung und somit das Projekt abgeschlossen.

Die Erkenntnisse aus der Rechtsgrundlagen- und aus der Schutzbedarfsanalyse werden übernommen.

Die gesetzten Ziele und Anforderungen bilden die Grundlage für die Erarbeitung von Varianten. Die Ziele werden abschliessend festgelegt. Die Anforderungen werden so beschrieben, dass der Projektinhalt und der Projektumfang klar sind und die Beurteilungskriterien festgelegt werden können. Die Anforderungen werden im weiteren Projektverlauf konkretisiert.

Auf der Basis der Ziele und Anforderungen werden die Varianten in der Studie beschrieben.

Für die Erarbeitung der Varianten, die eine Beschaffung vorsehen, werden allfällige Erkenntnisse (z. B. aus dem Marktumfeld) aus der parallel zur Studie zwingend zu erstellenden Beschaffungsanalyse herbeigezogen. Die Beschreibung der Varianten erfolgt so detailliert, dass sie bewertet werden können. Für die Beurteilung der Varianten werden die Beurteilungskriterien festgelegt. Dazu gehören Zielerreichungsgrad, Anforderungsabdeckung und weitere Beurteilungskriterien wie die Einhaltung der Vorgaben, die Machbarkeit, die Risiken und der Nutzen. Je Variante wird die Vorgehensweise definiert, ob klassisch, oder agil.

Die Bewertung wird nachvollziehbar dokumentiert und zeigt den Wissensstand auf, der zum Zeitpunkt der Entscheidung herrscht.

Vor der Planung und Terminierung wird das für die Lösungsentstehung passende Szenario (vgl. Kapitel „Szenarien“) ausgewählt und bei Bedarf angepasst.

Grundlagen

- Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe
- Projektinitialisierungsauftrag
- Stakeholderliste

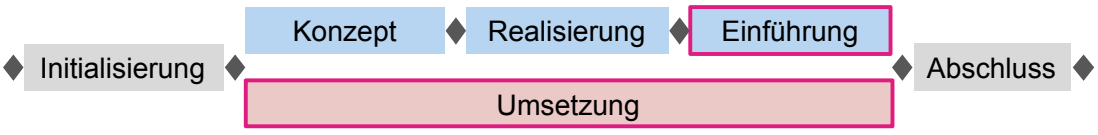
Aktivitäten

- Standortbestimmung erarbeiten und in der Studie festhalten.
- Lösungsziele und Anforderungen erarbeiten, mit Stakeholdern abstimmen, Stakeholderliste anpassen und in der Studie festhalten.
- Zielkonflikte erkennen und mit dem Auftraggeber bereinigen.
- Marktabklärungen und Informationen aus der Beschaffungsanalyse in die Studie integrieren.
- Erkenntnisse aus der Rechtsgrundlagenanalyse und der Schutzbedarfsanalyse in die Studie integrieren.
- Lösungsvarianten einzeln beschreiben.
- Beurteilungskriterien und ihre Gewichtung festlegen.
- Lösungsvarianten aufgrund der Beurteilungskriterien bewerten.
- Passendes Szenario auswählen, allenfalls individuell weiter anpassen, Projektwertigkeit ermitteln und die Vorgehensweise (klassisch/agil) festlegen.
- Auswirkung des Entscheids Weiteres Vorgehen auf das Projekt beurteilen.
- Projekt und Termine grob planen, grobe Eckpfeile (Meilensteine) definieren
- Studie fertigstellen.
- Studie mit Auftraggeber und Stakeholdern inklusive der Controlling- und Vorgabestellen abstimmen.

Ergebnisse

- Stakeholderliste
- Studie

5.4.3.46 System aktivieren



Zweck

Die Systemaktivierung ist die Voraussetzung für die Aktivierung des Betriebs.

Grundidee

Das System wird aktiviert, damit anschliessend der Betrieb aktiviert werden kann.

HERMES spezifisch

Nach dem Entscheid Betriebsaufnahme aktiviert der Ersteller das System.

Grundlagen

- Meilenstein Betriebsaufnahme

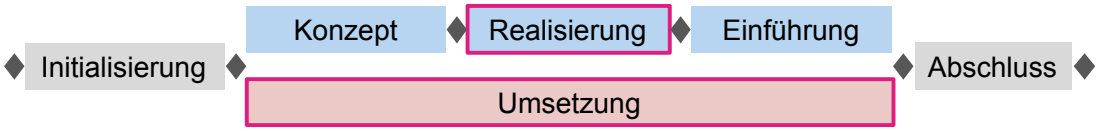
Aktivitäten

- System aktivieren.
- Erste Zeit der Nutzung begleiten.
- Auftretende Probleme analysieren, Massnahmen festlegen und entscheiden (Bugfixing).
- Bei Bedarf Stabilisierungsmassnahmen treffen.

Ergebnisse

- System aktiviert

5.4.3.47 System in Betrieb integrieren



Zweck

Die Integration des Systems in die Betriebsinfrastruktur schafft die Voraussetzungen für die Durchführung der Tests und für die Vorabnahme.

Grundidee

Das realisierte System (entwickelt oder parametrisiert) wird:

- technisch und organisatorisch in die Betriebsinfrastruktur integriert; und
- getestet.

HERMES spezifisch

Auf der Basis des Integrationskonzepts wird lediglich das System in die Betriebsinfrastruktur integriert. Das Testen erfolgt im Modul Tests. Die Anbindungen zu Umsystemen werden aktiviert.

Gemäss Integrationsplan im Ergebnis Integrations- und Installationsanleitung kann die Integration des Systems in mehreren Schritten erfolgen.

Grundlagen

- Betriebsinfrastruktur realisiert
- Betriebsorganisation realisiert
- Betriebshandbuch
- Integrationskonzept
- Integrations- und Installationsanleitung
- System entwickelt oder parametrisiert
- Schnittstellen realisiert

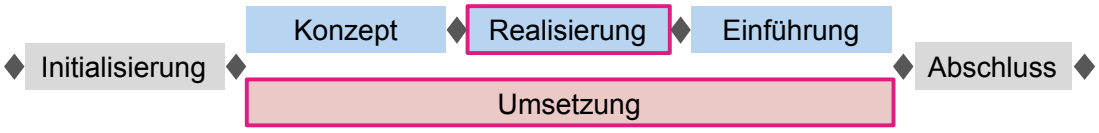
Aktivitäten

- Integrationsschritte gemäss Integrations- und Installationsanleitung ausführen und dokumentieren.
- Übergang von einer Betriebsplattform (z. B. Entwicklung, Test, Schulung, Produktion) auf die andere implementieren und sicherstellen.
- Erfahrungen aus Integrationsprozess für die spätere Wartung und Weiterentwicklung im Betriebshandbuch dokumentieren.
- Ergebnisse Betriebskonzept und Integrationskonzept als Anhänge dem Betriebshandbuch hinzufügen.

Ergebnisse

- System integriert
- Betriebshandbuch

5.4.3.48 System realisieren



Zweck

Das System wird so weit entwickelt oder parametrisiert, dass es die Lösungsanforderungen erfüllt und für die Integration bereit ist.

Grundidee

Basierend auf den Lösungsanforderungen des Systemkonzepts und der Lösungsarchitektur wird die Detailspezifikation erarbeitet. Das System wird realisiert:

- bei der Beschaffung eines Systems werden das beschaffte System parametrisiert und die Systemerweiterungen entwickelt;
- bei der Individualentwicklung eines Systems wird dieses entwickelt;
- das Anwendungshandbuch wird erarbeitet.

HERMES spezifisch

Der Entwickler testet das System während der Realisierung, bevor die erste Auslieferung an den Anwender und Betreiber erfolgt.

Die Tests nach der ersten Auslieferung werden mit dem Modul Tests unterstützt. Die bisher erarbeitete Dokumentation, insbesondere das Systemkonzept sowie die Lösungsarchitektur werden ggf. nachgeführt und das Anwendungshandbuch erarbeitet.

Grundlagen

- Lösungsanforderungen
- Systemkonzept
- Lösungsarchitektur
- Meilenstein Lösungsarchitektur
- Meilenstein ISDS-Konzept

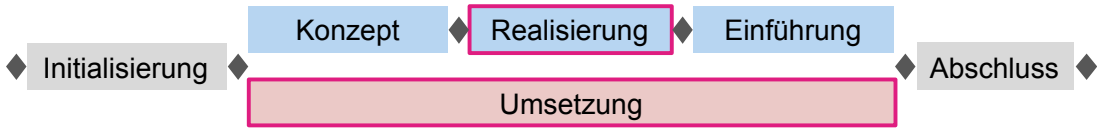
Aktivitäten

- Detailspezifikationen erarbeiten.
- System entwickeln oder parametrisieren.
- Qualitätssicherung und Tests durch den Ersteller durchführen.
- Dokumentationen nachführen.
- Anwendungshandbuch erstellen.
- Lösungsarchitektur nachführen.

Ergebnisse

- Anwendungshandbuch
- Systemkonzept
- Detailspezifikation
- Lösungsarchitektur
- System entwickelt oder parametrisiert

5.4.3.49 Systemintegration vorbereiten



Zweck

Die Systemintegration wird durch den Ersteller vorbereitet, damit der Betreiber das System in den Betrieb integrieren kann.

Grundidee

Die nötigen Detailspezifikationen für die Integration werden erarbeitet.

HERMES spezifisch

Auf der Basis des Integrationskonzepts werden Schnittstellen zu Umsystemen und nötige Anpassungen an Umsystemen realisiert.

Auf der Basis des Betriebskonzepts und der Vorgaben des Betreibers wird die Integration in den Betrieb vorbereitet. Die Integrations- und Installationsanleitung wird erarbeitet.

Grundlagen

- Integrationskonzept
- Lösungsarchitektur
- Betriebskonzept

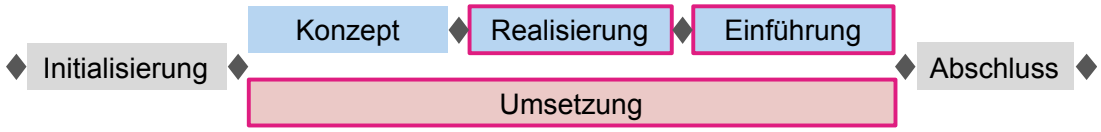
Aktivitäten

- Detailspezifikation erarbeiten.
- Schnittstellen entwickeln.
- Anpassungen an den Umsystemen koordinieren.
- Integration in den Betrieb vorbereiten.
- Integrations- und Installationsanleitung erstellen.
- Lösungsarchitektur aktualisieren.

Ergebnisse

- Detailspezifikation
- Integrations- und Installationsanleitung
- Lösungsarchitektur
- Schnittstellen realisiert

5.4.3.50 Test durchführen



Zweck

Mit Tests wird die Erfüllung der an das System gestellten Anforderungen überprüft. Die Tests werden durchgeführt, die Testergebnisse werden beurteilt und protokolliert.

Grundidee

Die erste Testdurchführung erfolgt auf dem Testsystem, sofern die Vorbedingungen dazu erfüllt sind. Entsprechend muss vorher die Testinfrastruktur realisiert worden sein.

HERMES spezifisch

Die Aufgabe Test durchführen umfasst:

1. das ordentliche Testen auf dem Testsystem der realisierten Testinfrastruktur;
2. das Testen des integrierten Systems im Zuge der Aufgabe System in Betrieb integrieren;
3. das Testen des realisierten Produkts im Zuge der Aufgabe Produkt realisieren;
4. das Testen des realisierten Migrationsverfahrens im Zuge der Aufgabe Migrationsverfahren realisieren; und
5. das Qualitätstesten im Zuge der Aufgabe Qualitätssicherung führen.

Die Tests werden gemäss den Testfallbeschreibungen im Testkonzept durchgeführt. Bei Bedarf werden sie weiter konkretisiert. Die im Testprotokoll eingetragenen Testergebnisse werden anhand im Testkonzept definierter Kriterien beurteilt. Das Testprotokoll wird vor dem Entscheid Vorabnahme geprüft.

Bei Bedarf wird die Testdurchführung mehrfach wiederholt, bis die Qualitätskriterien erfüllt sind. Offene Punkte aus den Tests und das weitere Vorgehen diesbezüglich werden verbindlich vereinbart. Der Testplan im Testkonzept wird laufend aktualisiert.

Grundlagen

- Testkonzept
- Testinfrastruktur realisiert
- ISDS-Massnahmen realisiert
- ISDS-Konzept

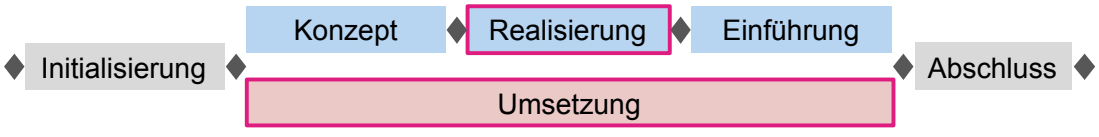
Aktivitäten

- Prüfen, ob die Testvorbedingungen erfüllt sind, um die Tests zu starten.
- Tests gemäss Testkonzept durchführen.
- Testergebnisse protokollieren und gemäss Kriterien im Testkonzept beurteilen.
- Ggf. Mängel beheben und Tests wiederholen.
- Vorgehen zu offenen Punkten vereinbaren.

Ergebnisse

- Testkonzept
- Testprotokoll

5.4.3.51 Testinfrastruktur realisieren



Zweck

Die Testinfrastruktur wird vor Beginn der Tests bereitgestellt. Sie umfasst alle Elemente, die für die Testdurchführung, die Sammlung und Bewertung der Testergebnisse notwendig sind.

Grundidee

Testinfrastruktur mit Testsystem, Testdaten und Testhilfsmitteln (z. B. Testverwaltungssystem zur Sammlung und Bewertung der Ergebnisse) bereitstellen.

HERMES spezifisch

Die Vorbereitung der Testinfrastruktur erfolgt gemäss den im Testkonzept definierten Zuständigkeiten. Die Testinfrastruktur wird mit qualitätssichernden Massnahmen auf ihre Bereitschaft und Vollständigkeit hin überprüft.

Grundlagen

- Testkonzept
- Betriebsinfrastruktur realisiert

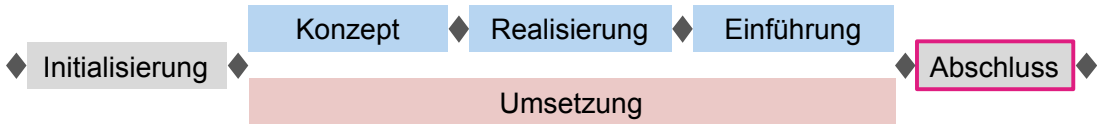
Aktivitäten

- Testinfrastruktur gemäss Testkonzept bereitstellen.
- Qualität der Testinfrastruktur sicherstellen.
- Testinfrastruktur für die Tests freigeben.

Ergebnisse

- Testinfrastruktur realisiert

5.4.3.52 Testinfrastruktur überführen



Zweck

Nach Projektabschluss werden im Rahmen der Nutzungs- und Wartungsphase für Korrekturen und für Weiterentwicklungen Tests durchgeführt. Deshalb muss die Testinfrastruktur inklusive des Testkonzepts in die Stammorganisation überführt werden.

Grundidee

Um die Pflege und Weiterentwicklung des Systems auch während der Nutzungsphase nach Beendigung des Projekts zu ermöglichen, muss die Testinfrastruktur samt Testkonzept noch vor dem Projektabschluss der Stammorganisation übergeben werden.

HERMES spezifisch

Die Überführung des Testkonzepts und der Testinfrastruktur erfolgt nach der Abnahme, aber vor Projektabschluss. Sie werden von der Projektorganisation an die für den Betrieb und die Weiterentwicklung Verantwortlichen bei Anwender, Ersteller und Betreiber übergeben.

Grundlagen

- Meilenstein Abnahme
- Testkonzept

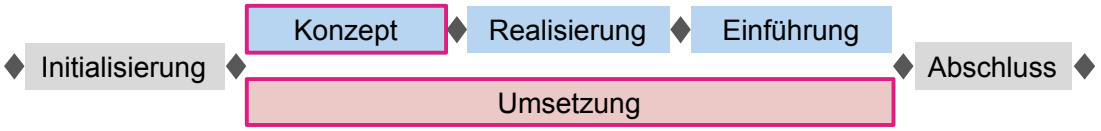
Aktivitäten

- Testkonzept mit Testfallbeschreibungen sowie Testdaten bereinigen bzw. mit Erkenntnissen aus den Tests aktualisieren.
- Zuständige informieren und ausbilden.
- Übergabe formal vornehmen.
- Übergabe protokollieren.

Ergebnisse

- Testkonzept
- Protokoll
- Testinfrastruktur überführt

5.4.3.53 Testkonzept erarbeiten



Zweck

Mit dem Testkonzept werden die Voraussetzungen für die systematische und effiziente Organisation und Durchführung der Tests gelegt.

Grundidee

Das Testen von Lösungen erfordert ein spezifisches Testmanagement. Dieses wird durch das Testkonzept beschrieben.

Das Testkonzept mit dem Testplan und den Testfallbeschreibungen ist die Grundlage, auf der die Testorganisation und die Testinfrastruktur bereitgestellt und die Tests durchgeführt werden.

HERMES spezifisch

Die Grundlage für das Testkonzept liefern einerseits die Lösungsanforderungen, anderseits die entsprechenden Konzepte.

Die Erarbeitung des Testkonzepts bedingt die enge Zusammenarbeit zwischen Anwender, Entwickler und Betreiber, da sie, ergänzend zu den Angaben aus den Grundlagedokumenten, weitere wesentliche Beiträge zum Testen liefern müssen. Das Testkonzept muss gemeinsam akzeptiert und anschliessend umgesetzt werden.

Grundlagen

- Lösungsanforderungen
- Organisationsanforderungen
- Produktkonzept
- Systemkonzept
- Betriebskonzept
- Migrationskonzept

Aktivitäten

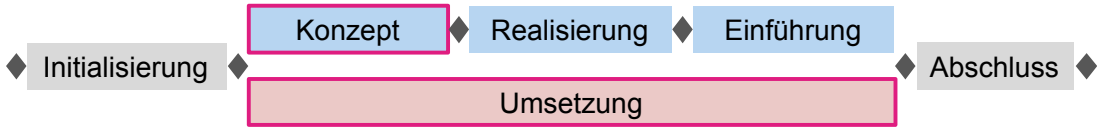
- Qualitätsmerkmale und -anforderungen erheben bzw., wenn bereits vorhanden, verifizieren und im Testkonzept festhalten.
- Testziele und Testarten definieren und im Testkonzept festhalten.
- Testinfrastruktur mit Testsystem, Testdaten und Testhilfsmitteln beschreiben.
- Testobjekte, Testorganisation, Testfallbeschreibungen und Testplan als Teil des Testkon-

zepts erarbeiten.
- Testkonzept mit den Stakeholdern abstimmen.

Ergebnisse

- Testkonzept

5.4.3.54 Vereinbarung erarbeiten



Zweck

Auf der Grundlage der Ausschreibungsunterlagen samt Anhängen wie Vertragsentwurf, Allgemeine Geschäftsbedingungen und Angebot wird die Vereinbarung erarbeitet.

Grundidee

Eine Projektvereinbarung, ein Vertrag oder die Service Level Agreements (SLA) regelt die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Projektbeteiligten wie Anwender (Auftraggeber), Ersteller und Betreiber und kann für eine oder mehrere Phasen abgeschlossen werden.

HERMES spezifisch

Diese Aufgabe steht in Beziehung zur Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern. Mit ihr wird der Vertrag abgeschlossen und die Leistung gesteuert.

Nach Abschluss der Vereinbarung werden die Leistungen periodisch auf Übereinstimmung mit der Planung und den Vereinbarungen hin überprüft. Dies wird in der Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern abgewickelt.

Grundlagen

- Ausschreibungsunterlagen
- Projektmanagementplan
- Angebot
- Meilenstein Zuschlag

Aktivitäten

- Vereinbarung erarbeiten.
- Vereinbarung durch die Stammorganisation bzw. Controlling- und Vorgabestellen prüfen lassen.
- Vertragsvollzug sicherstellen.

Ergebnisse

- Vereinbarung

6 Rollen

6.1 Einleitung

6.1.1 Rollenmodell

HERMES definiert ein Rollenmodell und beschreibt standardisierte Rollen, um ein einheitliches, organisationsübergreifendes Verständnis zu schaffen. Dabei wird unterschieden zwischen eigenständigen Projekten und Projekten, die in einem Programm eingebettet sind. Sämtliche beschriebenen Rollen sind ausschliesslich HERMES-Rollen.

Das Rollenmodell unterscheidet zwischen den Rollengruppen der Stammorganisation und den Rollen und Rollengruppen der Projektorganisation. Die nachfolgende Abbildung zeigt das Rollenmodell einer Stammorganisation mit den Rollengruppen Leitung, Kompetenzzentrum Projektmanagement sowie Controlling- und Vorgabestellen und einer Projektorganisation (klassisch/agil) mit den minimal erforderlichen Rollen Auftraggeber, Projektleiter und Anwendervertreter (grau schattiert). Nach Bedarf werden weitere Rollen verwendet.

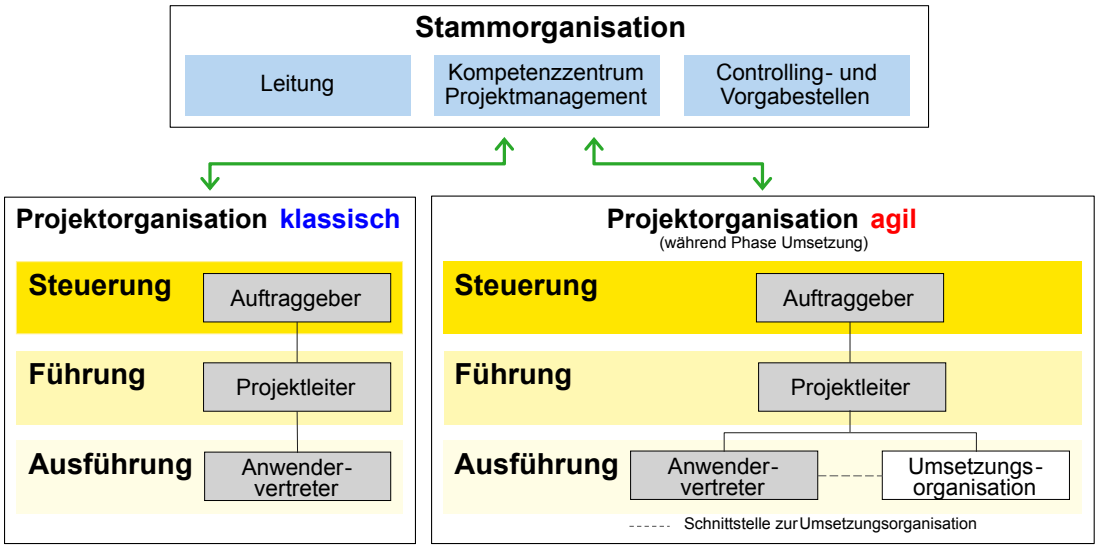


Abbildung 24: Stammorganisation sowie Projektorganisation mit minimal erforderlichen Rollen (grau)

Die Rolle Anwendervertreter funktioniert in der agilen Projektorganisation als Schnittstelle zur Umsetzungsorganisation. Der Rolleninhaber nimmt durch zusätzliche Übernahme einer entsprechenden Rolle in der Umsetzungsorganisation seine fachliche Verantwortung wahr (gestrichelte Linie).

6.1.2 Stammorganisation

Die Stammorganisation ist die Organisation des Auftraggebers, in der das Projekt angesiedelt ist und des späteren Anwenders, bei dem die Nutzung der Lösung stattfinden wird. Sie ist eine rechtliche Einheit, die Strategien und Vorgaben für Projekte bestimmt. Die Stammorganisation stellt die benötigten Ressourcen wie z. B. Infrastruktur, Finanzen und Personal für das Projekt zur Verfügung.

Der Begriff der Stammorganisation wird in HERMES weit gefasst. Eine Stammorganisation kann z. B. eine Verwaltung, eine Schule oder ein Institut, ein Verein oder eine Unternehmung sein. Bei staatlichen oder grossen kommunalen Verwaltungen, bei Konzernen, komplexen Firmen usw. können auch einzelne Organisationseinheiten, oder sogar auch einzelne Abteilungen die

Rolle einer Stammorganisation bekleiden.

Wie die obere Abbildung zeigt, sind für alle eigenständigen Projekte in der Stammorganisation drei permanente Rollengruppen relevant:

- Leitung
  Portfolio aus strategischer Sicht steuern, Projekte priorisieren und Infrastruktur sowie personelle und finanzielle Ressourcen dem konkreten Projekt zuweisen.
- Kompetenzzentrum Projektmanagement
  Oft auch als Projektmanagement-Office (PMO) der Stammorganisation benannt. Methoden, Hilfsmittel, Coaching und weitere Leistungen für das Projekt- und Programmmanagement bereitstellen und weiterentwickeln sowie oft auch das Portfolio operativ bewirtschaften..
- Controlling- und Vorgabestellen
  Vorgaben definieren und die Einhaltung aus Sicht der gesamten Organisation prüfen. Solche Stellen sind beispielsweise die Finanzkontrolle, die Revisionsstelle, das IT-Controlling, und die zuständigen Stellen für die Lösungsarchitektur und für ISDS.

Je nach Stammorganisation sind die Rollen der aufgeführten Rollengruppen unterschiedlich ausgeprägt.

6.1.3 Projektorganisation

6.1.3.1 Übersicht

Die Projektorganisation ist eine einmalige, temporäre oft interdisziplinäre Organisation, die in enger Beziehung zur Stammorganisation steht. Sie wird mit dem Projektinitialisierungsauftrag in Kraft gesetzt und spätestens mit dem Entscheid Projektabschluss aufgelöst.

Im Verlauf der Projektabwicklung, insbesondere mit dem Durchführungsauftrag, wird die Projektorganisation kontinuierlich an die Bedürfnisse des Projekts angepasst. Je nach Projektablauf stossen weitere Projektbeteiligte dazu. Beispielsweise steht ein externer Anbieter eines Produkts erst nach der Beschaffung fest und wird dann Teil der Projektorganisation.

Die agile Umsetzungsorganisation ist nur während der Phase Umsetzung Teil der Projektorganisation. In den Phasen Initialisierung und Abschluss bleibt die Projektorganisation klassisch, was das Projektteam nicht daran hindert, für geeignete Aufgaben agile Techniken einzusetzen.

Die Projektorganisation besteht aus verschiedenen Rollen. Sie regeln Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung der Projektbeteiligten. Jede Rolle ist mit einer Rollenbeschreibung spezifiziert.

6.1.3.2 Partnergruppen

Jede Rolle ist einer oder mehreren Partnergruppen zugeordnet. In der HERMES-Projektorganisation kommen die Partnergruppen Anwender, Ersteller und Betreiber vor:

- Anwender
  Der Anwender ist der Eigner des Projekts sowie der Nutzer der Lösung und wickelt damit seine Geschäftsprozesse ab. Er ist verantwortlich für die Definition seiner Anforderungen an die Lösung, testet und nimmt das Produkt/System bzw. die Lösung ab.
- Ersteller
  Der Ersteller als Dienstleistungserbringer entwickelt oder liefert und integriert die Lösung. Er ist verantwortlich für die Entwicklung bzw. Lieferung und Integration gemäss den Vorgaben bezüglich Qualität, Zeit und Kosten.
- Betreiber
  Der Betreiber als Dienstleistungserbringer integriert die technische Lösung in die Betriebsumgebung, stellt die Betriebsorganisation sicher und betreibt das System. Er ist verant-

wortlich für die Bereitstellung der Betriebsinfrastruktur, die Betriebsintegration, die Betriebsorganisation und den Betrieb gemäss den Vereinbarungen.

Die Projekte werden in der Praxis oft durch Lieferanten oder externe Dienstleister unterstützt. Insbesondere die Rollen der Partnergruppe Ersteller werden oft durch externe Dienstleister besetzt. Werden diverse Dienstleistungen der Stammorganisation outgesourct, können z. B. auch die Betreiber, immer öfters sogar die Anwender (z. B. mittels Projektleiterpools), externe Dienstleister sein.

Dessen ungeachtet haben die Rolleninhaber stets und ausschliesslich die Rollensicht der Partnergruppe zu vertreten, für welche sie Leistungen erbringen, um jegliche Interessenkonflikte auszuschliessen.

Die Vertretung im Projekt durch partnergruppenfremde Dienstleistungserbringer erfolgt in eigener Kompetenz und Verantwortung der jeweiligen Partnergruppe der Anwender, Ersteller oder Betreiber.

6.1.3.3 Hierarchieebenen

Jede Rolle ist einer der Hierarchieebenen Steuerung, Führung oder Ausführung zugeordnet:

- Steuerungsrollen
  Projekt gesamthaft, organisationsübergreifend steuern und sicherstellen, dass die gesetzten Ziele erreicht werden.
- Führungsrollen
  Projektgrundlagen erarbeiten, Projekt und Mitarbeitende führen.
- Ausführungsrollen
  Lösung erarbeiten und qualitätssichernde Massnahmen durchführen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Zuordnung der Rollen zu den gelb dargestellten Hierarchieebenen in einer typischen klassischen und agilen Projektorganisation.

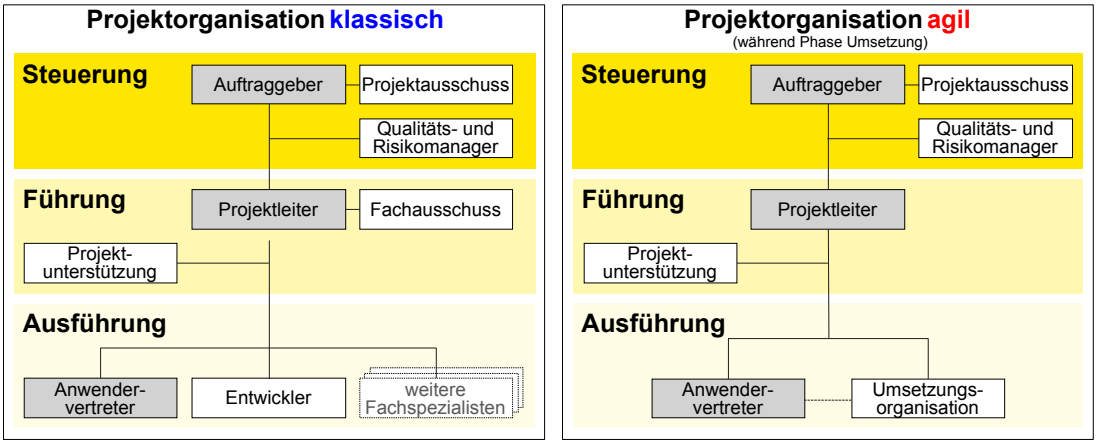


Abbildung 25: Rollenzuordnung zu Hierarchieebenen einer klassischen oder agilen Projektorganisation

6.1.3.4 Projektrollen in Programmen

Projektsicht

Das Programmmanagement wird im Anhang zum vorliegenden Referenzhandbuch beschrieben. Die nachfolgenden Ausführungen betrachten das Programmmanagement aus der Projektperspektive.

Programme

Das (dreiphasige) HERMES-Phasenmodell für Programme ist eine Voraussetzung für die Integration der Projekte im Programm (s. nachfolgende Abbildung). Programme umfassen mehrere Projekte, die ein gemeinsames Ziel verfolgen und zeitlich überlappt durchgeführt werden. Das Programm sichert die projektübergreifende Steuerung und Führung der Projekte. Das Phasenmodell für Projekte erleichtert die Koordination und Steuerung der Projekte in einem Programm.

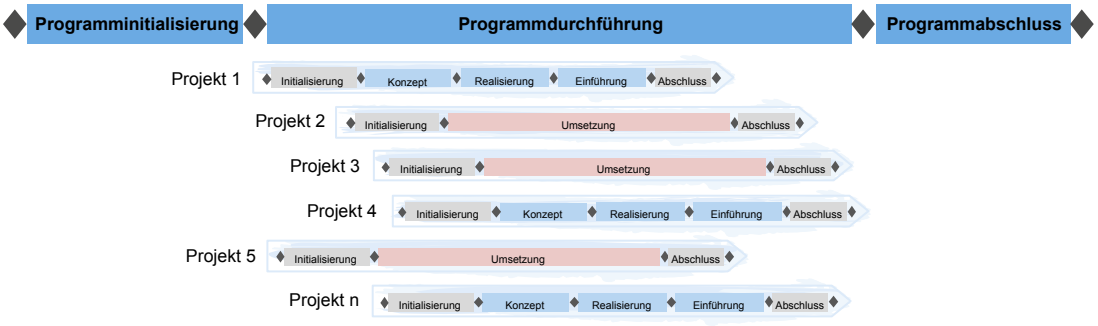


Abbildung 26: Projekte zu Programmen zusammengefasst

Der Programmauftraggeber steuert das Programm. Je nach Programmorganisationsform (vgl. nachfolgende Abbildung) führt der Programmleiter das Programm und koordiniert die projektübergreifenden Aspekte und die Abhängigkeiten zwischen den Projekten. Der Projektleiter führt sein Projekt. Der Anwendervertreter definiert die Lösung.

Die Steuerung des Projekts kann durch einen Projektausschuss (unter Leitung des Auftraggebers) und/oder übergeordnet durch einen Programmausschuss (unter Leitung des Programmauftraggebers) unterstützt werden. Aus Sicht der Controlling- und Vorgabestellen ist jedes einzelne Projekt ein eigenständiges Controlling-Objekt mit Vorgaben bezüglich Kosten, Zeit und Ergebnissen.

Die Programmphase Programmabschluss kann erst dann freigegeben werden, wenn alle Projekte abgeschlossen sind.

Organisationsformen

Wird ein Projekt Teil eines Programms, muss die Projektorganisation in die Programmorganisation integriert und verschiedene Rollen der Projektorganisation angepasst oder ersetzt werden. Betroffen sind primär die Rollen des Auftraggebers und des Projektleiters. Je nach gewählter Organisationsform für das Programm sind die Anpassungen unterschiedlich. Die Auswirkungen spielen sich vorwiegend im Steuerungs-, Führungs- und Kontrollbereich ab.

Die für das Programm angepassten Rollenbeschreibungen werden im Projektmanagementplan aufgeführt.

Die Darstellung in der nachfolgenden Abbildung zeigt schematisch drei denkbare Organisationsformen: eine als eigenständiges Projekt und zwei als Teile eines Programms.

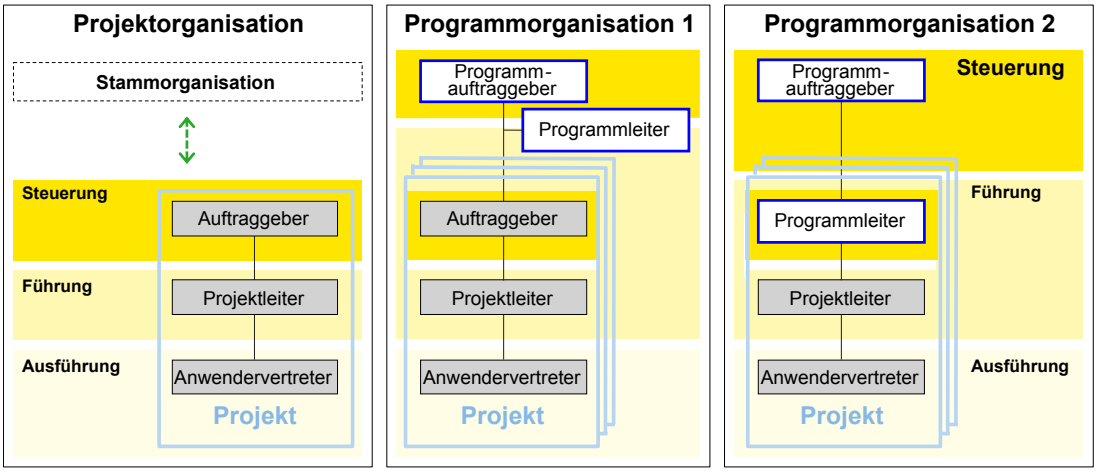


Abbildung 27: Drei mögliche Grundvarianten der Projektorganisation

Die minimal zu besetzenden Rollen im Projekt sind grau dargestellt. Programmspezifische Rollen sind blau umrandet und werden hier nicht weiter erläutert.

Die nachfolgende Beschreibung erläutert die drei in der oberen Abbildung dargestellten Organisationsformen aus Projektsicht. Sie ist rudimentär und dient lediglich dem Allgemeinverständnis.

Projektorganisation

Eine bestimmte Stammorganisation verantwortet den Erfolg des Projekts:

- der Auftraggeber ist verantwortlich für den Erfolg des Projekts und steuert das Projekt;
- der Projektleiter führt das Projekt im Auftrag des Auftraggebers;
- der Anwendervertreter verantwortet die Lösung.

Programmorganisation 1

Mehrere Stammorganisationen verantworten den Erfolg der ihnen zugeordneten Projekte:

- der Programmleiter führt und koordiniert das Projekt und den Projektleiter aus der übergeordneten Programmsicht und stimmt sich mit dem Auftraggeber laufend ab;
- der Auftraggeber ist verantwortlich für den Erfolg seines Projekts, wahrt die Interessen seiner Stammorganisation, steuert das Projekt im Auftrag des Programmauftraggebers und behandelt und löst mit ihm aufkommende Interessenkonflikte zwischen Programmzielen und denen seiner Stammorganisation;
- der Projektleiter führt das Projekt im Auftrag des Auftraggebers, führt die programmspezifischen Anweisungen des Programmleiter aus und stimmt den Projektmanagementplan mit dem Programmleiter ab;
- der Anwendervertreter verantwortet die Lösung.

Diese Art der Programmorganisation verändert die Rollen des Auftraggebers und des Projektleiters. Der Auftraggeber rapportiert sowohl der eigenen Stammorganisation als auch dem Programmauftraggeber und muss im Rahmen seiner Entscheide beide Instanzen entsprechend berücksichtigen. Der Projektleiter wird durch den Programmleiter koordiniert.

Programmorganisation 2

Eine bestimmte Stammorganisation verantwortet den Erfolg des Programms und aller daran beteiligten Projekte:

- der Programmleiter (aus der Sicht des Projektes in der Hierarchieebene Steuerung, aus jener des Programms in der Hierarchieebene Führung) steuert das Projekt und führt (siehe Rollenbeschreibung Auftraggeber) den Projektleiter, die Verantwortung für den Projekterfolg obliegt hingegen dem Programmauftraggeber;
- der Projektleiter führt das Projekt im Auftrag des Programmleiters und stimmt mit ihm den

Projektmanagementplan ab;
- der Anwendervertreter verantwortet die Lösung.

Diese Art der Programmorganisation verzichtet auf der Projektebene auf den Auftraggeber und ersetzt ihn durch den Programmleiter. Er übernimmt alle Aufgaben und Pflichten des Auftraggebers innerhalb eines Projekts. Der Projektleiter ist somit einem Programmleiter unterstellt, der in der Projektorganisation der Hierarchieebene Steuerung, in der Programmorganisation der Ebene Führung zugeordnet ist.

6.2 Übersicht der Rollen

6.2.1 Standardrollen

Die folgende Tabelle listet alle standardmässig vorgesehenen Rollen auf und zeigt deren Zuordnung zur Hierarchieebene und zur Partnergruppe.

Hierarchieebene	Rolle	Anwender	Ersteller	Betreiber
Steuerung	**Steuerungsrollen**	**X**	**X**	**X**
	Auftraggeber*	X		
	Projektausschuss	X	X	X
	Qualitäts- und Risikomanager	X		
Führung	**Führungsrollen**	**X**	**X**	**X**
	Fachausschuss	X	X	X
	Projektleiter*	X		
	Projektunterstützung	X	X	
	Teilprojektleiter	X	X	X
Ausführung	**Ausführungsrollen**	**X**	**X**	**X**
	Anwendervertreter*	X		
	Betriebsverantwortlicher			X
	Business Analyst	X	X	
	Entwickler		X	
	Umsetzungsorganisation	X	X	X
	ISDS-Verantwortlicher	X		
	IT-Architekt	X	X	X
	Tester	X	X	X
	Testverantwortlicher	X	X	X

Tabelle 19: Rollen und deren Zuordnung zur Hierarchieebene und zur Partnergruppe

Die mit einem Stern (*) markierten minimal zu besetzenden Rollen werden benötigt, um die Anforderungen der Governance zu erfüllen. Die drei markierten Rollen sind für das Projekt, ungeachtet der gewählten Vorgehensweise (klassisch oder agil), unentbehrlich und sind zwingend in der Partnergruppe Anwender angesiedelt. Sie müssen in jedem Projekt besetzt sein:

- Der Auftraggeber hat die Gesamtverantwortung für das Vorhaben und das Erreichen der Ziele.
- Der Projektleiter hat die alleinige Führungsverantwortung und verantwortet den reibungslosen Projektablauf, bei agiler Lösungsentstehung darf er jedoch nicht in die Umsetzungs-

organisation, welche sich selbst organisiert, eingreifen.
- Der Anwendervertreter verantwortet die Produkt- beziehungsweise die fachliche Lösungsentstehung.

Weitere zu besetzende Rollen werden abhängig von den Projektanforderungen zugewiesen.

Die Ausführungsrollen, in Organigrammen mit Ausnahme des Anwendervertreters summarisch auch als Fachspezialisten bezeichnet, sind zahlreich und nicht abschliessend aufgeführt. Je nach Stammorganisation, oder der Art eines Vorhabens können weitere projektspezifische Ausführungsrollen dazukommen.

Bei agiler Vorgehensweise werden während der Phase Umsetzung alle am Vorhaben beteiligten Ausführungsrollen in der Umsetzungsorganisation zusammengefasst. Die Rolle Umsetzungsorganisation ist eine Rollengruppe.

6.2.2 Individuelle Rollen

Ergänzend zu den standardmässig bereitgestellten Rollen besteht die Möglichkeit, eigene fach-, organisations- oder vorhabenspezifische Rollen in eigene Projekte zu integrieren. Dies wird durch HERMES Online unterstützt und kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn neue Module entwickelt und mit neuen Aufgaben und Ergebnissen versehen werden. Beispiele von individuellen Rollen sind Integrationsmanager, Logistiker, Immobilienverwalter, Einkäufer oder Facility Manager.

6.2.3 Rollenbesetzung

6.2.3.1 Allgemeine Erläuterungen

Für jede im Projekt benötigte Rolle wird die Rollenbesetzung festgelegt.

Die Rollenbesetzung erfolgt gemäss den Projektanforderungen. Sie berücksichtigt die im Projekt erforderliche Erfahrung, die benötigte Kapazität und die Verfügbarkeit der Rolleninhaber. Die konkrete Projektorganisation und die Rollenbesetzung werden im Projektmanagementplan festgehalten.

Bei der Rollenbesetzung müssen die folgenden Grundsätze beachtet werden, damit die Projekt-Governance eingehalten werden kann:

- Eine Person kann mehrere Rollen wahrnehmen, sofern dadurch keine Interessenkonflikte entstehen.
- Eine Rolle kann von mehreren Personen wahrgenommen werden, sofern die Rolle eine Mehrfachbesetzung zulässt. Es gibt z. B. meistens mehrere Tester in einem Projekt, jedoch nur einen Auftraggeber.

Nachfolgend sind Hinweise zur Rollenbesetzung einiger Rollen der Hierarchieebenen Steuerung, Führung und Ausführung aufgeführt.

6.2.3.2 Steuerung

Auftraggeber

- Der Auftraggeber muss beim Anwender angesiedelt sein.
- Der Auftraggeber muss eine einzige natürliche Person aus der Stammorganisation sein.
- Der Auftraggeber initialisiert, finanziert und steuert das gesamte Vorhaben.
- Der Auftraggeber muss das Projekt in der Führung der Stammorganisation und den Controlling- und Vorgabestellen vertreten und in der Stammorganisation hierarchisch entsprechend hoch angesiedelt sein.
- Der Auftraggeber stellt sicher, dass die für den Projekterfolg massgebenden, vom Projektleiter identifizierten Stakeholder im Projekt vertreten sind.

- Die Rollen Auftraggeber und Projektleiter dürfen nicht durch dieselbe Person besetzt werden.

Projektausschuss

- Der Auftraggeber bestimmt die Mitglieder des Projektausschusses.
- Für den Projekterfolg relevante Organisationen sind im Projektausschuss vertreten.
- Der Auftraggeber legt das Stimmrecht der Mitglieder des Projektausschusses fest.

Qualitäts- und Risikomanager

- Je nach Projektgrösse und Risiken beauftragt der Auftraggeber eine Stelle mit dem Qualitäts- und Risikomanagement. Sie rapportiert direkt an den Auftraggeber.
- Die unabhängige Organisation, die den Qualitäts- und Risikomanager stellt, übernimmt keine weiteren Rollen im Projekt und muss die Unabhängigkeit des Mandats sicherstellen.

6.2.3.3 Führung

Projektleiter

- Der Auftraggeber bestimmt den Projektleiter.
- Der Projektleiter muss beim Anwender angesiedelt sein und ausschliesslich dessen Interessen im Projekt vertreten. Dies gilt auch dann, wenn der Rolleninhaber organisatorisch anderweitig unterstellt oder angesiedelt ist (z. B. externe Rekrutierung oder Poolorganisation). Auf eine Bereitstellung durch Partnergruppen Ersteller oder Betreiber ist aufgrund von potenziellen Interessenkonflikten sowie wegen der Sicherstellung der Governance zu verzichten.
- Der Projektleiter führt das Projekt und verantwortet den reibungslosen Projektablauf inklusive aller Teilprojekte.
- Der Projektleiter kann zugleich ein Teilprojektleiter sein.
- Übernimmt der Projektleiter zusätzlich eine Ausführungsrolle, muss durch den Auftraggeber sichergestellt werden, dass genügend Kapazität für die Projektleitung zur Verfügung steht.

Teilprojektleiter

- Der Projektleiter bestimmt den Teilprojektleiter.
- Der Teilprojektleiter sollte beim Anwender angesiedelt sein, aber in jedem Fall ausschliesslich die Anwender-Interessen im Projekt vertreten. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Rolleninhaber organisatorisch anderweitig unterstellt oder angesiedelt ist. Eine Bereitstellung durch Partnergruppen Ersteller oder Betreiber kann ebenfalls in Betracht gezogen werden (die Gesamtverantwortung obliegt dem Projektleiter).
- Der Teilprojektleiter führt das Teilprojekt und verantwortet den reibungslosen Projektablauf gegenüber dem Projektleiter.
- Übernimmt der Teilprojektleiter zusätzlich eine Ausführungsrolle, muss durch den Projektleiter sichergestellt werden, dass genügend Kapazität für die Teilprojektleitung zur Verfügung steht.

6.2.3.4 Ausführung

Generell

Die Verantwortung, Kompetenzen und Fähigkeiten aller Ausführungsrollen bleiben unabhängig davon, ob die Rollen in einem Projektteam, oder in einem Teilprojektteam mitwirken, stets unverändert.

Anwendervertreter

- Der Auftraggeber bestimmt den Anwendervertreter.
- Der Anwendervertreter muss beim Anwender angesiedelt sein. Auf eine Bereitstellung durch Ersteller oder Betreiber ist aufgrund von fehlenden Kenntnissen des Anwenderumfelds und potenziellen Interessenkonflikten zu verzichten.
- Der Anwendervertreter verantwortet die fachliche Ausgestaltung der Lösung.
- Übernimmt der Anwendervertreter zusätzlich eine weitere Ausführungsrolle, muss durch den Auftraggeber sichergestellt werden, dass genügend Kapazität für die Anwendervertretung zur Verfügung steht.
- Richtet sich bei der Erarbeitung der Lösung nach den zugeteilten Ressourcen aus.

Business Analyst

- Der Business Analyst kann aufgrund seiner Kenntnisse zusätzlich die Rolle des Anwendervertreters übernehmen. Dies setzt jedoch fundierte Kenntnisse des betreffenden Fachbereichs voraus, für den die Lösung erarbeitet wird.

Tester

- Jede im Projekt vertretene Partnergruppe (Anwender, Ersteller, Betreiber) testet in ihrem Verantwortungsbereich.

Testverantwortlicher

- Jede im Projekt vertretene Partnergruppe (Anwender, Ersteller, Betreiber) kann in ihrem Verantwortungsbereich einen Testverantwortlichen einsetzen.

6.3 Erläuterung der Rollenbeschreibung

Die Rollen beschreiben die Verantwortung, die Kompetenz und die benötigten Fähigkeiten der Projektbeteiligten. Sie bilden die Grundlage für ein gemeinsames Verständnis. Die Rollen sind bestimmten Aufgaben und Ergebnissen zugeordnet.

Für jede Rolle gibt es eine Rollenbeschreibung, die stets gleich strukturiert ist:

- Beschreibung
  vermittelt das Verständnis der Rolle.
- Verantwortung
  beschreibt, sofern zutreffend, die Verantwortung der Rolle.
- Kompetenzen
  beschreiben, sofern zutreffend, die Befugnisse der Rolle.
- Fähigkeiten
  beschreiben, welche Kenntnisse eine Person benötigt, um die Rolle wahrnehmen zu können. Bei der Beschreibung der Fähigkeiten wird bewusst nicht zwischen Kenntnissen und Erfahrung unterschieden, da der Grad der benötigten Fähigkeiten stark vom Projekt abhängig ist.
- Beziehungen (sofern relevant)
  zeigen pro Modul, für welche konkreten Aufgaben die Rolle verantwortlich ist und welche weitere Rollen an der Ergebniserstellung beteiligt sind. Hat die Rolle keine Aufgabenver-

antwortung, werden Beziehungen nicht aufgeführt.

- Die für die Aufgabe verantwortliche Rolle trägt auch die Verantwortung für die Erarbeitung der Ergebnisse und für die Ergebnisse selbst.
- Die an der Erarbeitung beteiligten Rollen sind nicht abschliessend und müssen projektspezifisch festgelegt werden.

6.4 Beschreibung der Rollen

6.4.1 Steuerungsrollen

6.4.1.1 Auftraggeber

Beschreibung

Der Auftraggeber ist verantwortlich für die Ergebnisse des Projekts und die Erreichung der gesetzten Ziele innerhalb der gesetzten Rahmenbedingungen.

Verantwortung

- Initiieren und Steuern des Vorhabens
- Gesamtverantwortung für das Vorhaben und das Erreichen der Ziele
- Abstimmung der Ziele mit den übergeordneten Strategien, Vorgaben und Zielen der Stammorganisation
- Bereitstellen der Ressourcen und Sicherstellen des wirtschaftlichen Einsatzes (finanziell, personell, Infrastruktur)
- Rechtzeitige Entscheidungen über Anträge und Massnahmen
- Bestimmen der Mitglieder des Projektausschusses und Führen des Projektausschusses
- Bestimmen und Steuern des Projektleiters, Festlegen seiner Kompetenzen
- Ausreichende Mitwirkung des Fachbereichs sicherstellen

Kompetenz

- Entscheidungskompetenz im Rahmen der Kompetenzordnung durch die Stammorganisation
- Zuteilung finanzieller und personeller Ressourcen sowie der Infrastruktur für das Projekt
- Eskalation zur Stammorganisation

Fähigkeiten

- Geschäftsverständnis und Kenntnisse im Fachbereich
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit), an die Projektsteuerung und an die Projektorganisation
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Sicherstellung des effizienten und effektiven Einsatzes der finanziellen und personellen Ressourcen
- Vertiefte Kenntnisse der Projektinitialisierung und Projektsteuerung
- Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch einen Kursbesuch
- Kommunikationsfähigkeit, um das Projekt gegen innen und aussen zu vertreten, die Stakeholder zu managen und Konflikte zu lösen
- Entscheidungsfreudigkeit und Durchsetzungsvermögen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektsteuerung	Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen	Auftraggeber	Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter
			Projektinitialisierungsauftrag	Auftraggeber, Projektleiter
			Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe	Auftraggeber, Projektleiter
			Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe	Auftraggeber, Projektleiter
	Entscheid Durchführungsfreigabe treffen	Auftraggeber	Meilenstein Durchführungsfreigabe	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss
			Checkliste Durchführungsfreigabe	Auftraggeber, Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter
			Durchführungsauftrag	Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter
	Entscheid Projektabschluss treffen	Auftraggeber	Checkliste Projektabschluss	Auftraggeber, Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager
			Meilenstein Projektabschluss	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss
			QS- und Risikobericht	Auftraggeber, Qualitäts- und Risikomanager
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter
	Entscheid Phasenfreigabe treffen	Auftraggeber	Checkliste Phasenfreigabe	Auftraggeber, Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Meilenstein Phasenfreigabe	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss, Anwendervertreter
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter
			QS- und Risikobericht	Auftraggeber, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid Projektabbruch treffen	Auftraggeber	Checkliste Projektabbruch	Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter, Qualitäts- und Risikomanager
			Projektschlussbeurteilung	Auftraggeber, Projektleiter
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter
			Projekterfahrungen	Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter
			Meilenstein Projektabschluss	Auftraggeber, Projektleiter
	Entscheid Releasefreigabe treffen	Auftraggeber	QS- und Risikobericht	Auftraggeber, Qualitäts- und Risikomanager
			Meilenstein Releasefreigabe	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss, Anwendervertreter
			Checkliste Releasefreigabe	Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter, Qualitäts- und Risikomanager
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Entscheid Phasenfreigabe Abschluss treffen	Auftraggeber	Checkliste Phasenfreigabe Abschluss	Auftraggeber, Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager
			Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss, Anwendervertreter
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter
			QS- und Risikobericht	Auftraggeber, Qualitäts- und Risikomanager
	Projekt steuern	Auftraggeber	QS- und Risikobericht	Auftraggeber, Qualitäts- und Risikomanager
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss
Beschaffung	Entscheid Ausschreibung treffen	Auftraggeber	Checkliste Ausschreibung	Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter, Qualitäts- und Risikomanager
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter
			Meilenstein Ausschreibung	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss, Anwendervertreter
	Entscheid Zuschlag treffen	Auftraggeber	Checkliste Zuschlag	Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter, Qualitäts- und Risikomanager
			Meilenstein Zuschlag	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss, Anwendervertreter

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter
			Publikation	Auftraggeber, Projektleiter
Einführungsorganisation	Entscheid Betriebsaufnahme treffen	Auftraggeber	Checkliste Betriebsaufnahme	Auftraggeber, Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager
			Meilenstein Betriebsaufnahme	Auftraggeber, Projektleiter, Projektausschuss
			Liste Projektentscheide Steuerung	Auftraggeber, Projektleiter

Tabelle 20: Aufgaben, die der Auftraggeber verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

6.4.1.2 Projektausschuss

Beschreibung

Der Projektausschuss ist eine Rollengruppe. Die Mitglieder des Projektausschusses unterstützen den Auftraggeber in seinen Aufgaben und bringen die Anliegen der Organisation, die sie vertreten, in den Ausschuss ein. Der Auftraggeber organisiert und leitet die Sitzungen des Projektausschusses.

Verantwortung

- Beratung und Unterstützung des Auftraggebers in seinen Aufgaben
- Unterstützung und Verankerung des Projekts in der Organisation, die das Mitglied des Projektausschusses vertritt
- Frühzeitiges Einbringen von Anliegen der vertretenen Organisation
- Mitwirkung bei der Erarbeitung von Problemlösungen

Kompetenz

- Kann einen Projektreview oder ein Projektaudit beantragen
- Empfehlungskompetenz:
  - Empfehlungen zu Abschluss und Freigabe von Phasen an den Auftraggeber
  - Empfehlungen zu risikominimierenden Massnahmen (z. B. zur Einsetzung des Projektcontrollings oder des Qualitäts- und Risikomanagers) an den Auftraggeber
- Kann alle für die Steuerung und Beurteilung des Projekts benötigten Informationen einholen
- Kann an Abstimmungen mitwirken, sofern er stimmberechtigt ist

Fähigkeiten

- Übergeordnete Kenntnisse im Fachbereich
- Vertiefte Kenntnisse im Spezialgebiet, das vertreten wird
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Sicherstellung des effizienten und effektiven Einsatzes der finanziellen und personellen Ressourcen
- Vertiefte Kenntnisse in der Projektsteuerung
- Kenntnisse von HERMES, idealerweise mittels eines Kursbesuchs
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit

6.4.1.3 Qualitäts- und Risikomanager

Beschreibung

Der Qualitäts- und Risikomanager unterstützt den Auftraggeber mit einer unabhängigen Beurteilung des Projekts. Er gibt Empfehlungen für Massnahmen zur Erreichung der Ziele ab.

Verantwortung

- Beurteilung der Einhaltung der Vorgaben der Stammorganisation
- Beurteilung des Vorgehens und der Ergebnisse des Projektmanagements, der Projektorganisation und der Zusammenarbeit im Projekt
- Umfassende Beurteilung der Prozesse der Projektsteuerung, Projektführung und Projektabwicklung bei allen Projektbeteiligten
- Beurteilung der Projektergebnisse aus qualitativer Sicht
- Beurteilung des Projektstands und der Prognosen
- Beurteilung der Risiken
- Empfehlung von Massnahmen zum Umgang mit Risiken und zur Erreichung der gesetzten Ziele
- Transparente Berichterstattung an den Auftraggeber

Kompetenz

- Empfehlungen zu Abschluss und Freigabe von Phasen an den Auftraggeber
- Empfehlungen zu Massnahmen an den Auftraggeber
- Kann alle für die Beurteilung des Projekts benötigten Informationen einholen (mit direktem Zugang zu allen Projektbeteiligten, inkl. Umsetzungsorganisation)

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Projektmanagement, im Besonderen in Bezug auf die Aspekte Controlling, Qualitätssicherung und Risikomanagement
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Bei agiler Umsetzung vertiefte Kenntnisse der eingesetzten agilen Methode
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Berichte zu erstellen

6.4.2 Führungsrollen

6.4.2.1 Fachausschuss

Beschreibung

Der Fachausschuss ist eine Rollengruppe, die beim klassischen Vorgehen den Projektleiter durch die Beurteilung von Ergebnissen unterstützt.

Die Mitglieder des Fachausschusses bringen die Anliegen der Organisationseinheit ein, die sie vertreten. Der Projektleiter organisiert und leitet die Sitzungen des Fachausschusses.

Verantwortung

- Beratung und Unterstützung des Projektleiters bei der Beurteilung von fachlichen Fragestellungen und Ergebnissen
- Unterstützung und Verankerung des Projekts in der von ihm vertretenen Organisation
- Frühzeitiges Einbringen von Anliegen der vertretenen Organisation

Kompetenz

- Empfehlungen zu Ergebnissen zuhanden des Projektleiters abgeben
- Empfehlungen zu qualitätssichernden Massnahmen zuhanden des Projektleiters abgeben
- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich und im vertretenen Spezialgebiet
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse für die Bewertung und Priorisierung der Anforderungen und die Beurteilung von Varianten sowie der Wirtschaftlichkeit
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit

6.4.2.2 Projektleiter

Beschreibung

Der Projektleiter führt das Projekt im Auftrag des Auftraggebers. Er führt und koordiniert das Projekt unabhängig von der fachlichen Ausrichtung der Lösung und des gewählten Entwicklungsvorgehens.

Verantwortung

- Führung des Projekts zur Erreichung der gesetzten Ziele (insb. Zeit, Kosten, Qualität)
- Wirtschaftlicher und nachhaltiger Einsatz der Ressourcen
- Führung des Berichtswesens und umfassende, regelmässige und situative Information der Projektsteuerung, damit sie ihre Steuerungs- und Entscheidungsaufgaben wahrnehmen kann
- Identifizierung von Stakeholdern, Rekrutierung dieser für das Projekt und Analyse deren Grundinteressen
- Risiken managen und Qualitätssicherung führen
- Einhaltung der Organisationsvorgaben (Governance)
- Sicherstellung des rechtzeitigen Einbezugs von zuständigen Controlling- und Vorgabestellen, damit ihre berechtigten Anforderungen erfüllt werden
- Regelung der im Projekt ergänzend zu HERMES einzusetzenden Methoden, Praktiken und Werkzeuge und Sicherstellung ihrer Anwendung, sofern diese nicht in der Hoheit der agilen Umsetzungsorganisation liegen
- Umsetzen der Entscheide Steuerung und Führung
- Durchführung von Beschaffungen unter Einhaltung der Vorgaben
- Überprüfung der Einhaltung des SLAs (Dienstleistungsniveau Vereinbarung) durch die

Vertragspartner im Projekt

Kompetenz

- Kann auf alle Projektinformationen zugreifen
- Kompetenz bezüglich des Einsatzes der freigegebenen Ressourcen
- Alleinige Projektführungsverantwortung und Anordnungskompetenz, ohne bei agiler Vorgehensweise in die Hoheit der Umsetzungsorganisation einzugreifen, solange es sich im Rahmen des Durchführungsauftrages bewegt
- Entscheidungskompetenz im mit dem Auftraggeber definierten Rahmen
- In Absprache mit dem Auftraggeber:
  - Projekt in Teilprojekte aufteilen,
  - Teilprojektleiter bestimmen und
  - Führungsaufgaben delegieren.

Fähigkeiten

- Kenntnisse des Projektumfelds
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt, an den Betrieb und die Anwendung der Lösung (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit)
- Vertiefte Kenntnisse in Projektmanagement (Hauptkriterium)
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Gute Kenntnisse der im Projekt angewendeten Methoden und Praktiken
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse für die Beurteilung von Varianten und Wirtschaftlichkeit sowie für die Sicherstellung des effizienten und effektiven Einsatzes der finanziellen und personellen Ressourcen
- Entscheidungsfreudigkeit und Durchsetzungsvermögen
- Führungskompetenz
- Kommunikationsfähigkeit,
  - um das Projekt gegen innen und aussen zu vertreten;
  - um die Stakeholder zu managen und Konflikte zu lösen;
  - um stufengerecht kommunizieren zu können (z. B. bei Präsentationen im Projektausschuss, vor Gremien der Stammorganisation, usw.)
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Projektberichte zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektführung	Durchführungsauftrag erarbeiten	Projektleiter	Durchführungsauftrag	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
	Risiken managen	Projektleiter	Projektstatusbericht	Projektleiter, Projektunterstützung
			Projektmanagementplan	Projektleiter
	Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	Projektleiter	Projekterfahrungen	Projektleiter, Auftraggeber, Anwendervertreter

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Projekt führen und kontrollieren	Projektleiter	Arbeitsauftrag	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
			Lösungsanforderungen	Projektleiter, Anwendervertreter
			Detailspezifikation	Projektleiter, Anwendervertreter
			Projektstatusbericht	Projektleiter, Projektunterstützung
			Projektmanagementplan	Projektleiter
			Protokoll	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
	Releaseabschluss vorbereiten	Projektleiter	Releasebericht	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
			Projektmanagementplan	Projektleiter
			Projektstatusbericht	Projektleiter, Projektunterstützung
	Projektmanagementplan erarbeiten	Projektleiter	Projektmanagementplan	Projektleiter, Auftraggeber
	Phasenfreigabe vorbereiten	Projektleiter	Projektmanagementplan	Projektleiter
			Projektstatusbericht	Projektleiter, Projektunterstützung
			Phasenbericht	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
	Änderungen managen	Projektleiter	Änderungsstatusliste	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
			Änderungsantrag	Projektleiter, Anwendervertreter, Business Analyst, Projektunterstützung

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Lösungsanforderungen	Projektleiter, Anwendervertreter
			Projektmanagementplan	Projektleiter
	Leistungen vereinbaren und steuern	Projektleiter	Evaluationsbericht	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
			Vereinbarung	Projektleiter, Auftraggeber, Projektunterstützung
			Offertanfrage	Projektleiter, Projektunterstützung
			Angebot	Projektleiter, Projektunterstützung
	Stakeholder managen und informieren	Projektleiter	Stakeholderliste	Projektleiter, Auftraggeber, Business Analyst, Projektunterstützung
			Stakeholderinteressen	Projektleiter, Anwendervertreter
			Projektmanagementplan	Projektleiter, Auftraggeber
	Qualitätssicherung führen	Projektleiter	Projektmanagementplan	Projektleiter
			Prüfprotokoll	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
	Projektabschluss vorbereiten	Projektleiter	Projektschlussbeurteilung	Projektleiter, Projektunterstützung
			Projekterfahrungen	Projektleiter, Auftraggeber, Anwendervertreter
Projektgrundlagen	Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten	Projektleiter	Rechtsgrundlagenanalyse	Projektleiter, Projektunterstützung
	Entscheid Weiteres Vorgehen treffen	Projektleiter	Liste Projektentscheide Führung	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Checkliste Weiteres Vorgehen	Projektleiter, Anwendervertreter, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
			Studie	Projektleiter, Anwendervertreter
			Meilenstein Weiteres Vorgehen	Projektleiter, Anwendervertreter
	Studie erarbeiten	Projektleiter	Stakeholderliste	Projektleiter, Auftraggeber, Anwendervertreter, Business Analyst, Projektunterstützung
			Studie	Projektleiter, Anwendervertreter, Business Analyst, IT-Architekt, Projektunterstützung
Beschaffung	Vereinbarung erarbeiten	Projektleiter	Vereinbarung	Projektleiter, Auftraggeber, Anwendervertreter
	Ausschreibung durchführen	Projektleiter	Ausschreibungsunterlagen	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
			Angebot	Projektleiter, Anwendervertreter, Betriebsverantwortlicher, Entwickler
Produkt	Entscheid Produktkonzept treffen	Projektleiter	Liste Projektentscheide Führung	Projektleiter, Projektunterstützung
			Checkliste Produktkonzept	Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
			Meilenstein Produktkonzept	Projektleiter, Anwendervertreter

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
IT-System	Entscheid Lösungsarchitektur treffen	Projektleiter	Meilenstein Lösungsarchitektur	Projektleiter, Anwendervertreter
			Checkliste Lösungsarchitektur	Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
			Liste Projektentscheide Führung	Projektleiter, Projektunterstützung
Einführungsorganisation	Entscheid Abnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Projektleiter, Anwendervertreter, Betriebsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
			Checkliste Abnahme	Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
			Liste Projektentscheide Führung	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
			Meilenstein Abnahme	Projektleiter, Anwendervertreter
	Entscheid Vorabnahme treffen	Projektleiter	Meilenstein Vorabnahme	Projektleiter, Anwendervertreter
			Liste Projektentscheide Führung	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
			Checkliste Vorabnahme	Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Abnahmeprotokoll	Projektleiter, Anwendervertreter, Betriebsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
IT-Migration	Entscheid Abnahme Migration treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Projektleiter, Anwendervertreter, Betriebsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
			Meilenstein Abnahme Migration	Projektleiter, Anwendervertreter
			Liste Projektentscheide Führung	Projektleiter, Anwendervertreter, Projektunterstützung
			Checkliste Abnahme Migration	Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
ISDS	Entscheid ISDS-Konzept treffen	Projektleiter	Liste Projektentscheide Führung	Projektleiter, Projektunterstützung
			Checkliste ISDS-Konzept	Projektleiter, Qualitäts- und Risikomanager, Projektunterstützung
			Meilenstein ISDS-Konzept	Projektleiter, Anwendervertreter

Tabelle 21: Aufgaben, die der Projektleiter verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

6.4.2.3 Projektunterstützung

Beschreibung

Die Projektunterstützung hilft dem Projektleiter in organisatorischen und administrativen Belangen. Die Rolle wird auch als Project Office (PO) bezeichnet.

Verantwortung

- Verantwortung der an die Rolle delegierten Aktivitäten

Kompetenz

- Kann im Rahmen der an die Rolle delegierten Aktivitäten:
  - Informationen einfordern, erteilen, aufbereiten und bereitstellen
  - Anordnungen treffen

Fähigkeiten

- Kenntnisse des Projektumfelds
- Vertiefte Kenntnisse in Projektmanagement
- Kenntnisse der in seinen Aufgaben anzuwendenden Methoden und Praktiken
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit und Fähigkeit zur Erstellung von Dokumentationen

6.4.2.4 Teilprojektleiter

Beschreibung

Der Teilprojektleiter trägt die Verantwortung für das Teilprojekt im Auftrag des Projektleiters. Er verfügt dabei über alle Kompetenzen, um die vom Projektleiter delegierten Tätigkeiten wahrzunehmen.

Verantwortung

- Führung des Teilprojekts zur Erreichung der mit dem Projektleiter vereinbarten Ziele (Zeit, Kosten, Qualität)
- Einhaltung der mit dem Projektleiter vereinbarten Richtlinien im eigenen Teilprojekt
- Wirtschaftlicher und nachhaltiger Einsatz der Ressourcen im eigenen Bereich
- Führung des Berichtswesens im eigenen Teilprojekt und umfassende, regelmässige und situative Information des Projektleiters, damit dieser seinen Führungs- und Kommunikationsaufgaben nachkommen kann
- Umsetzen der Entscheide Steuerung und Führung

Kompetenz

- Kann auf alle Informationen seines Teilprojekts zugreifen
- Kompetenz bezüglich des Einsatzes der für das Teilprojekt freigegebenen Ressourcen
- Alleinige Führungsverantwortung und Anordnungskompetenz im Teilprojekt, ohne bei agiler Vorgehensweise in die Hoheit der Umsetzungsorganisation (im Teilprojekt) einzugreifen
- Entscheidungskompetenz im mit dem Projektleiter definierten Umfang (im Rahmen der Kompetenzen des Projektleiters)

Fähigkeiten

- Kenntnisse des Projektumfelds
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt und an den Betrieb der Anwendung oder an die Anwendung des Produkts
- Vertiefte Kenntnisse im Projektmanagement
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Kenntnisse der im Projekt angewendeten Methoden und Praktiken
- Kenntnisse von Methoden und Techniken für die Beurteilung von Varianten und der Wirtschaftlichkeit
- Entscheidungsfreudigkeit und Durchsetzungsvermögen
- Führungskompetenz
- Kommunikationsfähigkeit
- Angemessene schriftliche Ausdrucksfähigkeit

6.4.3 Ausführungsrollen

6.4.3.1 Anwendervertreter

Beschreibung

Der Anwendervertreter vertritt im Projekt die Anwender und deren Interessen. Er verantwortet die mit den Fachbereichen abgestimmten und eindeutigen fachlichen Lösungsanforderungen als stabile Basis für die Realisierung sowie den fachlichen Erfolg der Lösungsentstehung. Er ist sowohl für die Umsetzungsorganisation als auch für die Stakeholder der Ansprechpartner und bildet damit in der Projektorganisation einen verbindlichen Kommunikationskanal. Er wird vom Auftraggeber ernannt, vom Projektleiter geführt, ist jedoch während der Lösungsentstehung in fach- und lösungsspezifischen Fragen und Entscheidungen im Rahmen des Durchführungsauftrages eigenständig.

Bei agiler Vorgehensweise fungiert er als Schnittstelle zur Umsetzungsorganisation. Der Rolleninhaber nimmt in diesem Fall durch zusätzliche Übernahme der aus dem im agilen Umfeld bekannten Rolle „Product Owner“ seine fachliche Verantwortung wahr. Alle Detailaufgaben und Verantwortlichkeiten innerhalb der agilen Umsetzungsorganisation sind durch die zur Anwendung kommende agile Methode definiert.

Verantwortung

- Verantwortung für den Leistungsumfang und den fachlichen Erfolg der Lieferergebnisse
- Erhebung aller lösungsspezifischen Anforderungen
- Verantwortung für die Lösungsanforderungen
- Transparenzhaltung und Verfügbarmachung der Lösungsanforderungen für alle am Projekt Beteiligten
- Einbringen der vollständigen, mit den Fachbereichen und Kunden abgestimmten fachlichen Anforderungen und Funktionalität, Vertretung der Stakeholderinteressen
- Maximierung der Wertschöpfung der Entwicklungsarbeit (Wertmaximierung der Lösung)
- Einbindung der Stakeholder gemäss Stakeholderliste in die Lösungsentstehung
- Einhaltung der Anforderungen an ISDS
- Bei agiler Umsetzung Schnittstelle zur Umsetzungsorganisation

Kompetenz

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen
- Entscheid über die Eigenschaften der Lösung inklusive der Qualitätsanforderungen im Rahmen des Durchführungsauftrags
- Definition der Akzeptanzkriterien
- Zusammenarbeit mit Stakeholdern und Umsetzungsorganisation
- Mitsprache bei der Festlegung von Anforderungen an und beim Abschluss der SLAs

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich
- Kenntnisse im Projektmanagement und von HERMES
- Vertiefte Kenntnisse im klassischen und agilen Entwicklungsmanagement
- Kenntnisse der Methoden und Praktiken für Entwicklungsmanagement, Design, Spezifikation
- Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse
- Kenntnisse des Projektumfelds
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an den Betrieb der Anwendung (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit) oder an die Anwendung der Lieferergebnisses
- Fähigkeit zur Erhebung, Formulierung, Bewertung und Priorisierung von Anforderungen und Erstellung von Änderungsanträgen
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit
- Fähigkeit, zu abstrahieren und zu vereinfachen
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit
- Visionäres Denken
- Durchsetzungsvermögen
- Natürliche Autorität

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektgrundlagen	Beschaffungsanalyse erarbeiten	Anwendervertreter	Beschaffungsanalyse	Anwendervertreter, Projektleiter
Beschaffung	Ausschreibung erarbeiten	Anwendervertreter	Ausschreibungsunterlagen	Anwendervertreter, Projektleiter
	Angebote bewerten	Anwendervertreter	Evaluationsbericht	Anwendervertreter, Projektleiter
			Angebotsprotokoll	Anwendervertreter, Projektleiter
Organisation	Stakeholderinteressen vertreten	Anwendervertreter	Stakeholderinteressen	Anwendervertreter
Produkt	Produktkonzept erarbeiten	Anwendervertreter	Produktkonzept	Anwendervertreter, Business Analyst

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Stakeholderinteressen vertreten	Anwendervertreter	Stakeholderinteressen	Anwendervertreter
	Lösungsanforderungen erarbeiten	Anwendervertreter	Situationsanalyse	Anwendervertreter, Business Analyst
			Lösungsanforderungen	Anwendervertreter, Business Analyst
IT-System	Stakeholderinteressen vertreten	Anwendervertreter	Stakeholderinteressen	Anwendervertreter
	Lösungsanforderungen erarbeiten	Anwendervertreter	Lösungsanforderungen	Anwendervertreter, IT-Architekt, Business Analyst
			Situationsanalyse	Anwendervertreter, IT-Architekt, Business Analyst
Einführungsorganisation	Einführungsmassnahmen durchführen	Anwendervertreter	Einführungsmassnahmen durchgeführt	Anwendervertreter, Projektleiter, Business Analyst
	Einführungskonzept erarbeiten	Anwendervertreter	Projektmanagementplan	Anwendervertreter, Projektleiter
			Einführungskonzept	Anwendervertreter, Projektleiter, Business Analyst
	Einführungsmassnahmen realisieren	Anwendervertreter	Einführungsmassnahmen realisiert	Anwendervertreter, Projektleiter, Business Analyst
ISDS	ISDS-Konzept realisieren	Anwendervertreter	ISDS-Konzept	Anwendervertreter, Projektleiter, Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Entwickler
			ISDS-Massnahmen realisiert	Anwendervertreter, Projektleiter, Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, IT-Architekt

Tabelle 22: Aufgaben, die der Anwendervertreter verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

6.4.3.2 Betriebsverantwortlicher

Beschreibung

Der Betriebsverantwortliche vertritt im Projekt die Partnergruppe Betreiber und ist für den Aufbau des Betriebs mit den Betriebsplattformen und der Betriebsorganisation zuständig. Er stellt die technische und organisatorische Integration und den Betrieb des Systems auf den verschiedenen Systemplattformen während der Projektphasen und des Betriebs sicher.

Verantwortung

- Erbringen der mit dem Betreiber vereinbarten Leistungen unter Einhaltung der gesetzten Termine und Kosten
- Einbringen der Anforderungen des Betreibers
- Einhaltung der Anforderungen an ISDS des Betreibers

Kompetenz

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen
- Anordnungskompetenzen für die eigenen Spezialbereiche beim Betreiber

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse des Betriebs
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt und an den Betrieb der Anwendung (z. B. technische und organisatorische Vorgaben)
- Fähigkeit zur Erarbeitung von Anforderungen, Spezifikationen, Konzepten und Betriebsdokumentationen
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Beurteilung von Varianten und Wirtschaftlichkeit
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Betriebsdokumentationen zu erstellen
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit
- Führung von Fachspezialisten im eigenen Verantwortungsbereich

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Tests	Testinfrastruktur realisieren	Betriebsverantwortlicher	Testinfrastruktur realisiert	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Business Analyst, Testverantwortlicher
IT-Betrieb	Betrieb realisieren	Betriebsverantwortlicher	Betriebsorganisation realisiert	Betriebsverantwortlicher
			Betriebshandbuch	Betriebsverantwortlicher
			Betriebsinfrastruktur realisiert	Betriebsverantwortlicher
	Betrieb aktivieren	Betriebsverantwortlicher	Betriebshandbuch	Betriebsverantwortlicher

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Betrieb aktiviert	Betriebsverantwortlicher, Entwickler
	System in Betrieb integrieren	Betriebsverantwortlicher	System integriert	Betriebsverantwortlicher, Entwickler
			Betriebshandbuch	Betriebsverantwortlicher
	Betriebskonzept erarbeiten	Betriebsverantwortlicher	Betriebskonzept	Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
			Service Level Agreement	Betriebsverantwortlicher, Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter

Tabelle 23: Aufgaben, die der Betriebsverantwortliche verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

6.4.3.3 Business Analyst

Beschreibung

Der Business Analyst, oft auch Betriebsorganisator genannt, bildet die Schnittstelle zwischen den Partnergruppen Anwender und Ersteller/Betreiber. Er erhebt, hinterfragt, analysiert und priorisiert die Bedürfnisse und Anforderungen der Anwender auf der Basis der Geschäftsabläufe und -strukturen und transformiert sie in Organisationsanforderungen. Diese dienen Ersteller und Betreiber als Grundlage für die Konzipierung und für den Betrieb des Produkts oder des Systems. Umgekehrt berücksichtigt er lösungsspezifische Aspekte in der Konzipierung der angestrebten Organisation.

Verantwortung

- Erhebung aller organisatorischen Anforderungen
- Verantwortung für die Organisationsanforderungen
- Definition der Geschäftsprozesse und der Aufbauorganisation
- Sicherstellung des Einbezugs von diversen Spezialisten

Kompetenz

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen
- Zusammenarbeit mit allen Partnergruppen
- Konzipierung, Umsetzung und Aktivierung der Organisation

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt, an den Betrieb der Anwendung (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit) oder an die Anwendung des Produkts
- Vertiefte Kenntnisse in Business-Analyse sowie den einschlägigen Methoden und Tech-

niken
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse in Organisationslehre und zur Bewertung von Varianten und Wirtschaftlichkeit
- Fähigkeit zur Erhebung, Formulierung, Bewertung und Priorisierung von Anforderungen
- Kenntnisse im Projektmanagement
- Kenntnisse von HERMES
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit
- Führung von Spezialisten im eigenen Verantwortungsbereich

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Organisation	Organisationskonzept erarbeiten	Business Analyst	Prozessbeschreibung	Business Analyst, Anwendervertreter
			Organisationskonzept	Business Analyst, Anwendervertreter
			Geschäftsmodellbeschreibung	Business Analyst, Anwendervertreter
			Organisationsbeschreibung	Business Analyst, Anwendervertreter
	Organisation aktivieren	Business Analyst	Organisation aktiviert	Business Analyst, Anwendervertreter
	Organisationsanforderungen erarbeiten	Business Analyst	Situationsanalyse	Business Analyst, Anwendervertreter
			Organisationsanforderungen	Business Analyst, Anwendervertreter
	Organisation umsetzen	Business Analyst	Organisationsbeschreibung	Business Analyst, Anwendervertreter
			Prozessbeschreibung	Business Analyst, Anwendervertreter
			Organisation umgesetzt	Business Analyst

Tabelle 24: Aufgaben, die der Business Analyst verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

6.4.3.4 Entwickler

Beschreibung

Die Rolle Entwickler ist umfassend und bezeichnet den Produktentwickler und den IT-Entwickler in einem. Der Entwickler realisiert das Produkt bzw. das System gemäss den Lösungsanforderungen und den vorangehenden Konzepten. Er aktiviert das Produkt bzw. das System.

Verantwortung

- Verantwortung für die Realisierung des Produkts oder des Systems

Kompetenz

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Spezialgebiet Produkt- oder Softwareentwicklung
- Vertiefte Kenntnisse der eingesetzten Methoden und Praktiken für die Lösungserstellung
- Kenntnisse von HERMES
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektgrundlagen	Prototyping durchführen	Entwickler	Prototypdokumentation	Entwickler, IT-Architekt
			Prototyp realisiert	Entwickler, Anwendervertreter, IT-Architekt
Produkt	Produkt aktivieren	Entwickler	Produkt aktiviert	Entwickler, Anwendervertreter, Business Analyst
	Prototyping durchführen	Entwickler	Prototyp realisiert	Entwickler, Anwendervertreter
			Prototypdokumentation	Entwickler
	Produkt realisieren	Entwickler	Produkt entwickelt oder angepasst	Entwickler, Anwendervertreter, Business Analyst
			Detailspezifikation	Entwickler, Anwendervertreter, Business Analyst
			Produktdokumentation	Entwickler
			Anwendungshandbuch	Entwickler, Anwendervertreter

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
IT-System	Prototyping durchführen	Entwickler	Prototyp realisiert	Entwickler, Anwendervertreter, IT-Architekt
			Prototypdokumentation	Entwickler
	System realisieren	Entwickler	Anwendungshandbuch	Entwickler, Anwendervertreter
			Systemkonzept	Entwickler, Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt, Anwendervertreter
			Detailspezifikation	Entwickler, Anwendervertreter, Business Analyst, IT-Architekt
			Lösungsarchitektur	Entwickler, Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
			System entwickelt oder parametrisiert	Entwickler, Anwendervertreter, Business Analyst, IT-Architekt
	Systemintegration vorbereiten	Entwickler	Detailspezifikation	Entwickler, Business Analyst, IT-Architekt
			Integrations- und Installationsanleitung	Entwickler, Betriebsverantwortlicher
			Lösungsarchitektur	Entwickler, Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
			Schnittstellen realisiert	Entwickler, Betriebsverantwortlicher
	System aktivieren	Entwickler	System aktiviert	Entwickler, Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Business Analyst

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
IT-Migration	Migration durchführen	Entwickler	Migration durchgeführt	Entwickler, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst
	Migrationsverfahren realisieren	Entwickler	Migrationsverfahren realisiert	Entwickler, Betriebsverantwortlicher
			Detailspezifikation	Entwickler, Business Analyst, IT-Architekt

Tabelle 25: Aufgaben, die der Entwickler verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

6.4.3.5 Umsetzungsorganisation

Beschreibung

Die Umsetzungsorganisation ist eine interdisziplinäre Rollengruppe, die ausschliesslich während der agilen Vorgehensweise in der Phase Umsetzung zum Tragen kommt. Die Zusammensetzung der Rollengruppe richtet sich nach der Art des Vorhabens, den zu erarbeitenden Ergebnissen sowie der angewendeten Entwicklungsmethode. Bei der Etablierung der Projektorganisation ist bei agilen Umsetzungen die fachliche Verantwortung des Anwendervertreters durch Wahrnehmung einer entsprechenden Rolle in der Umsetzungsorganisation Rechnung zu tragen.

Die Projektführungsverantwortung liegt beim Projektleiter, er darf dennoch nicht in die Hoheit der Umsetzungsorganisation eingreifen. Die Umsetzungsorganisation organisiert sich selbst.

Für die Umsetzungsorganisation werden daher keine Verantwortung, Kompetenzen, Fähigkeiten oder Beziehungen definiert.

Verantwortung

- Wird durch die eingesetzte agile Umsetzungsmethode definiert

Kompetenz

- Werden durch die eingesetzte agile Umsetzungsmethode definiert

Fähigkeiten

- Werden durch die eingesetzte agile Umsetzungsmethode definiert

6.4.3.6 ISDS-Verantwortlicher

Beschreibung

Der ISDS-Verantwortliche nimmt die Aspekte der Informationssicherheit und des Datenschutzes im Projekt wahr.

Verantwortung

- Sicherstellung der Berücksichtigung und Umsetzung von Informationssicherheitsvorgaben und von Datenschutzmassnahmen im Projekt
- Förderung des ISDS-Verständnisses/-Bewusstseins im Projekt

Kompetenz

- Kann auf alle benötigten Informationen des Projektes zugreifen
- Erlassen von sicherheitsrelevanten Vorgaben zum Umgang mit Daten und Informationen während der Projektabwicklung

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Spezialgebiet ISDS
- Kenntnisse der gesetzlichen Grundlagen und der Vorgaben der Stammorganisation
- Kenntnisse der Standards, Architekturen, Methoden und Praktiken der Informatik
- Vertiefte Kenntnisse der im eigenen Aufgabenkreis anzuwendenden Methoden und Praktiken
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Bewertung von Varianten und Wirtschaftlichkeit
- Kenntnisse im Prozessmanagement
- Kenntnisse von HERMES, vorzugsweise nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Berichte zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektgrundlagen	Schutzbedarfsanalyse erarbeiten	ISDS-Verantwortlicher	Schutzbedarfsanalyse	ISDS-Verantwortlicher, Projektleiter
ISDS	ISDS-Konzept erarbeiten	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	ISDS-Verantwortlicher, Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
	ISDS-Konzept überführen	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	ISDS-Verantwortlicher, Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter, Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
			ISDS-Konzept überführt	ISDS-Verantwortlicher, Projektleiter, Anwendervertreter, Betriebsverantwortlicher

Tabelle 26: Aufgaben, die der ISDS-Verantwortliche verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

6.4.3.7 IT-Architekt

Beschreibung

Der IT-Architekt entwirft die Lösungsarchitektur des zu erstellenden Systems. Er definiert die Lösungskomponenten des Systems und ihre Schnittstellen mit den Umsystemen.

Verantwortung

- Gesamtverantwortung für die technischen Aspekte des entstehenden Systems
- Sicherstellung der Konformität mit den vorhandenen Standards und Architekturvorgaben und Durchführen von Prüfungen

Kompetenz

- Anordnungskompetenz
- Entscheidungskompetenz bezüglich der Lösungsarchitektur

Fähigkeiten

- Kenntnisse im Fachbereich
- Vertiefte Kenntnisse im Spezialgebiet IT-Architekturen
- Vertiefte Kenntnisse der Standards, Architekturen, Methoden und Praktiken der Informatik
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Bewertung von Varianten und Wirtschaftlichkeit
- Kenntnisse im Projektmanagement

- Kenntnisse von HERMES
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit
- Sehr gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Lösungsarchitekturdokumentationen zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
IT-System	Integrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Integrationskonzept	IT-Architekt, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	Lösungsarchitektur erarbeiten	IT-Architekt	Systemkonzept	IT-Architekt, Business Analyst, Anwendervertreter, Entwickler
			Lösungsarchitektur	IT-Architekt, Betriebsverantwortlicher, Entwickler
IT-Migration	Migrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Migrationskonzept	IT-Architekt, Business Analyst, Entwickler
	Altsystem ausser Betrieb setzen	IT-Architekt	Altsystem entfernt	IT-Architekt, Projektleiter, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst

Tabelle 27: Aufgaben, die der IT-Architekt verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

6.4.3.8 Tester

Beschreibung

Der Tester arbeitet bei der Erstellung der Testfallbeschreibungen mit, führt Tests durch und beurteilt und protokolliert die Ergebnisse.

Verantwortung

- Unterstützung des Testverantwortlichen bei der Erstellung der Testfallbeschreibungen
- Durchführung der Tests eines oder mehrerer Testobjekte
- Beurteilung der Testergebnisse und Festhalten der Ergebnisse in Form von Testprotokollen

Kompetenz

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen
- Entscheidungskompetenz zur Einstufung der Testergebnisse gemäss den im Testplan festgelegten Mängelklassen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich (fachliche Prozesse, Organisationsanforderungen, Lösungsanforderungen usw. im eigenen Testbereich)
- Kenntnisse im Testen und in der Testmethode
- Rasche Auffassungsgabe und gründliche Arbeitsweise
- Durchsetzungsvermögen
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit

6.4.3.9 Testverantwortlicher

Beschreibung

Der Testverantwortliche konzipiert, plant und koordiniert das Testen. Er stellt sicher, dass die Testgrundlagen in Form des Testkonzepts erarbeitet werden, und überführt das Testen in den anschliessenden Betrieb.

Verantwortung

- Sicherstellung der Erfüllung der verschiedenen Anforderungen wie z. B. Organisationsanforderungen und Lösungsanforderungen in Bezug auf die Qualität des Systems

Kompetenz

- Legt Testmethoden und Testorganisation fest
- Legt Mitarbeitereinsatz und Systemeinsatz für das Testen fest und ordnet Tests an

Fähigkeiten

- Kenntnisse im Fachbereich
- Vertiefte Kenntnisse der Testobjekte (fachliche Prozesse, Technik usw.)
- Vertiefte Kenntnisse im Spezialgebiet Qualitätssicherung und Testen mit den entsprechenden Methoden und Praktiken
- Kenntnisse in Design und Umsetzung von Informatiklösungen
- Kenntnisse im Projektmanagement
- Vertiefte Kenntnisse im Änderungsmanagement
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Entscheidungsfreudigkeit und Durchsetzungsvermögen
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Testkonzepte und Testberichte zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Tests	Testinfrastruktur überführen	Testverantwortlicher	Testkonzept	Testverantwortlicher, Projektleiter
			Protokoll	Testverantwortlicher, Projektleiter

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Testinfrastruktur überführt	Testverantwortlicher, Projektleiter
	Testkonzept erarbeiten	Testverantwortlicher	Testkonzept	Testverantwortlicher, Tester, Anwendervertreter, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	Test durchführen	Testverantwortlicher	Testkonzept	Testverantwortlicher, Tester, Anwendervertreter, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
			Testprotokoll	Testverantwortlicher, Tester

Tabelle 28: Aufgaben, die der Testverantwortliche verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen

7 Hinweise zur Anwendung

7.1 Einleitung

Dieses Kapitel hilft HERMES-Projektmanagement richtig anzuwenden. Um die Anwender zu unterstützen, wurden in diesem Kapitel Hinweise zusammengestellt, die z. B. ein vertieftes Verständnis für HERMES ermöglichen, Anwendungsfälle erläutern oder fallspezifisch auch eine Art Leitfaden liefern.

7.2 Übersicht der Hinweise

Die Hinweise zur Anwendung von HERMES werden in zwei Kategorien zusammengefasst:

1. Erläuterungen
   Die Erläuterungen betreffend HERMES zeigen auf, wie spezifische Themen in HERMES integriert sind. Sie vermitteln Zusammenhänge und ermöglichen ein vertieftes Methodenverständnis.
2. Anwendungsfälle
   Die Hinweise zu Anwendungsfällen zeigen auf, wie HERMES in spezifischen Situationen umgesetzt werden soll. Sie schaffen Sicherheit in der Anwendung und helfen, den Interpretationsspielraum zu reduzieren.

Die Tabelle zeigt die Hinweise pro Kategorie.

Kategorie	Hinweis
Erläuterungen	Governance
	Nachhaltigkeit
	Projektmanagement und Entwicklungsmanagement
	Finanzielle Steuerung und Führung
Hinweise	Planung
	Realisierungseinheiten bei klassischer Vorgehensweise
	Anwendung mit anderen Methoden und Praktiken
	Integration von HERMES in die Stammorganisation

Tabelle 29: Hinweise zur Anwendung pro Kategorie

7.3 Erläuterung der Hinweise-Beschreibung

Die Beschreibung der Hinweise folgt keiner festen oder einheitlichen Struktur. Jeder Hinweis ist bedarfsgerecht gegliedert und bildet für sich eine unabhängige Themeneinheit.

7.4 Beschreibung der Hinweise

7.4.1 Governance

7.4.1.1 Projekt-Governance

Unter Governance wird allgemein die „verantwortungsvolle Unternehmungsführung und -kontrolle“ verstanden. Sie muss insbesondere durch das Management der Stammorganisation umgesetzt werden.

Die Projekt-Governance ist ein Teil der Unternehmens-Governance. Die folgenden Kennzeichen guter Projekt-Governance stellen Anforderungen an die Projektsteuerung und Projektführung dar:

- Effektive und funktionsfähige Projektplanung, -steuerung und -führung
- Konstruktive Zusammenarbeit von Projektorganisation und Stammorganisation
- Berücksichtigung der Stakeholderinteressen
- Abstimmung der gesetzten Ziele mit Vorgaben der Stammorganisation
- Solide Basis für richtige, effiziente und transparente Entscheidungen
- Institutionalisierter und zeitgerechter Informationsfluss, Transparenz in der Projektkommunikation
- Nachvollziehbarkeit der Projektdurchführung und etwaiger Zieländerungen
- Angemessener Umgang mit Risiken
- Funktionale und adäquate Projektorganisation und Projektinfrastruktur
- Effizienter und nachhaltiger Ressourceneinsatz

HERMES-Projektmanagement ist darauf ausgerichtet, eine gute Projekt-Governance zu gewährleisten.

Umsetzung von bedeutenden Veränderungen

➤ ***Erstellung der Lösung***

Bei der durch HERMES-Projektmanagement unterstützten Umsetzung der Unternehmensplanung werden mittels Projekten bedeutende Veränderungen realisiert.

Während der Phase Initialisierung werden die Skizzen der Unternehmensplanung vertieft. Am Ende der Phase wird ein Durchführungsauftrag erarbeitet, damit der Auftraggeber in Abstimmung mit der Stammorganisation entscheiden kann, ob die Projektfortsetzung freigegeben und wie die Lösungsentstehung angegangen wird.

Die Stammorganisation ernennt und besetzt die entscheidenden Rollen des Projekts aus ihren eigenen Reihen bzw., aus der Partnergruppe Anwender. Zuerst den Auftraggeber und durch den Auftraggeber den Projektleiter und den Anwendervertreter. Die Leitung sowie die Controlling- und Vorgabestellen werden über Entscheidungsaufgaben und das Reporting in das Projekt eingebunden. Der Auftraggeber sorgt für die ständige Kommunikation zwischen Stamm- und Projektorganisation, der Projektleiter für die Identifizierung und u.U. für die Gewinnung der Stakeholder für das Projekt und deren Information und der Anwendervertreter für deren Einbindung in die Projektdurchführung. Im Rahmen des Projekts ist der Auftraggeber die oberste Entscheidungsinstanz.

➤ ***Nutzung der Lösung***

Die Nutzung

- des erstellten Produkts oder der Dienstleistung beginnt mit der Aktivierung des Produkts und der Organisation,
- des erstellten Systems mit der Aktivierung des Betriebs und
- der erstellten Organisation mit der Aktivierung der Organisation.

Die Voraussetzungen für die nachhaltige Nutzung werden im Projekt geschaffen. Das Projekt wird abgeschlossen, wenn der Betrieb stabil erfolgt, die Lösung abgenommen und alle notwendigen Schlussaufgaben erledigt sind. Beim Übergang von der Projekt- zur Anwendungsorganisation wird sichergestellt, dass die für die Nutzung benötigten Rollen besetzt sind. Dazu gehören oft die Rollen des Anwendervertreters und des Betriebsverantwortlichen. Das Projekt wandelt sich zur Anwendung. Führt die Stammorganisation sowohl für Projekte als auch für Anwendungen das gleiche Portfolio, wie es auch im HERMES-Portfoliomanagement vorgesehen ist, ändert lediglich der Status von Projekt zu Anwendung. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass sich das Projekt und die Anwendung im Portfolio überlappen. Dies kommt insbesondere bei der agilen Lösungsentstehung zum Tragen. Die Leitung des Anwenders und die des Erstellers bzw. Betreibers bleiben auch während der Periode der Nutzung in Verbindung. Die Erfolgskontrolle, ob die ursprünglich gesetzten Ziele letztlich erreicht wurden, geschieht während der Nutzung.

Nachvollziehbarkeit der gewählten Vorgehensweise

Zur verantwortungsvollen Projektdurchführung gehört auch die Wahl der geeigneten Vorgehensweise. Die Entscheidung, ob Projekte klassisch oder agil angegangen werden, muss auf Projektebene erfolgen, da jedes Vorhaben individuelle Charakteristiken aufweist. Dies gilt auch für Projekte in einem Programm. Auch mehrere IT-Projekte, die parallel abgewickelt werden, können durchaus unterschiedliche Rahmenbedingungen haben, die unterschiedliche Vorgehensweisen erfordern.

Für die Wahl der Vorgehensweise können verschiedene Methoden und Techniken verwendet werden. Die Anforderungen von Controlling- und Vorgabestellen müssen erfüllt werden. Die Wahl der Vorgehensweise muss nachvollziehbar sein.

Selbstbestimmung der Anwender über das Projekt

Manchenorts hat es sich eingebürgert, dass die Dienstleistungserbringer bzw. die Partnergruppen Ersteller oder Betreiber das Projektgeschehen massgeblich beeinflussen, teilweise nahezu dominieren. Dies widerspricht einerseits dem Rollen- und Partnerverständnis von HERMES. Anderseits können so die Anwender ihre Verantwortung im Projekt nicht vollumfänglich wahrnehmen und somit auch ihre Interessen nicht wahren.

Die Stammorganisation bzw. die Partnergruppe Anwender stellt als Inhaberin des Projekts und als Nutzerin der Lösung die finanziellen Ressourcen für das Projekt zur Verfügung. Dies gibt ihr das Recht, frei und ohne Einschränkung anderer Partnergruppen über die Projektstruktur, die angewandte Managementmethode und die Vorgehensweise zu entscheiden und auch die minimal zu besetzenden Rollen zwingend mit eigenen oder von ihr engagierten Personen zu besetzen. Allerdings muss sie von ihrem Recht auch Gebrauch machen und dies/sich konsequent durchsetzen. Dies wiederum gehört zu ihrer Pflicht.

In Bezug auf die Selbstbestimmung der Anwender über das Projekt sind die folgenden Projektrollen besonders relevant:

- Auftraggeber
  - Legt den Rahmen für die Projektinitialisierung und für die Lösungsentstehung fest.
  - Bestimmt die Rollenbesetzung, insbesondere der Partnergruppe Anwender.
  - Entscheidet über die Art des Entwicklungsvorgehens.

    - Setzt die Interessen seiner Stammorganisation durch.
- Projektleiter
    - Bereitet die Entscheide der Steuerung vor.
    - Wahrt die Interessen der Stammorganisation.
    - Führt die Rollen aller Partnergruppen.
    - Setzt das gewählte Vorgehen durch.
    - Sichert das Reporting.
- Anwendervertreter
    - Bereitet die Entscheide der Steuerung und der Führung vor.
    - Bewertet Varianten im Interesse der Stammorganisation.
    - Unterstützt den Projektleiter bei der Wahrung der Interessen der Stammorganisation und beim Reporting.

In der Stammorganisation sind im Speziellen die folgenden Rollengruppen mit der Selbstbestimmung konfrontiert:

- Controlling- und Vorgabestellen
    - Beurteilen die Einhaltung der Vorgaben in Bezug auf die Vorgehensweise im Durchführungsauftrag.
- Leitung
    - Prüft, ob die Vorgaben und Ziele der Stammorganisation in Bezug auf das Projekt erfüllt sind.

Integration in das Portfolio

Die nachfolgende Abbildung stellt eine mögliche Unterstellung des Portfolios in der Stammorganisation dar. Es ist oft

- im Kompetenzzentrum Projektmanagement oder
- bei den Controlling- und Vorgabestellen

angesiedelt. Die Verantwortung obliegt in der Regel jedoch der Leitung.

Die Governance-Anforderung eines effizienten und nachhaltigen Ressourceneinsatzes bedingt, dass beurteilt wird, ob ein Projekt gestartet und seine Durchführung später freigegeben werden soll. Eine Aufgabe der Stammorganisation ist es, die Gesamtheit der Projekte der Organisation übergeordnet zu steuern und zu kontrollieren. Dies erfolgt mit dem Projektportfoliomanagement. Es umfasst die übergeordnete Priorisierung und Koordination der Projekte, die Ressourcenzuweisung zu Projekten und die Entscheide darüber, welche Projekte initialisiert, umgesetzt, angehalten und beendet werden. Aus Unternehmenssicht werden mit Vorteil Projektportfolio und Anwendungsportfolio in einem übergeordneten Produktportfolio zusammengeführt.

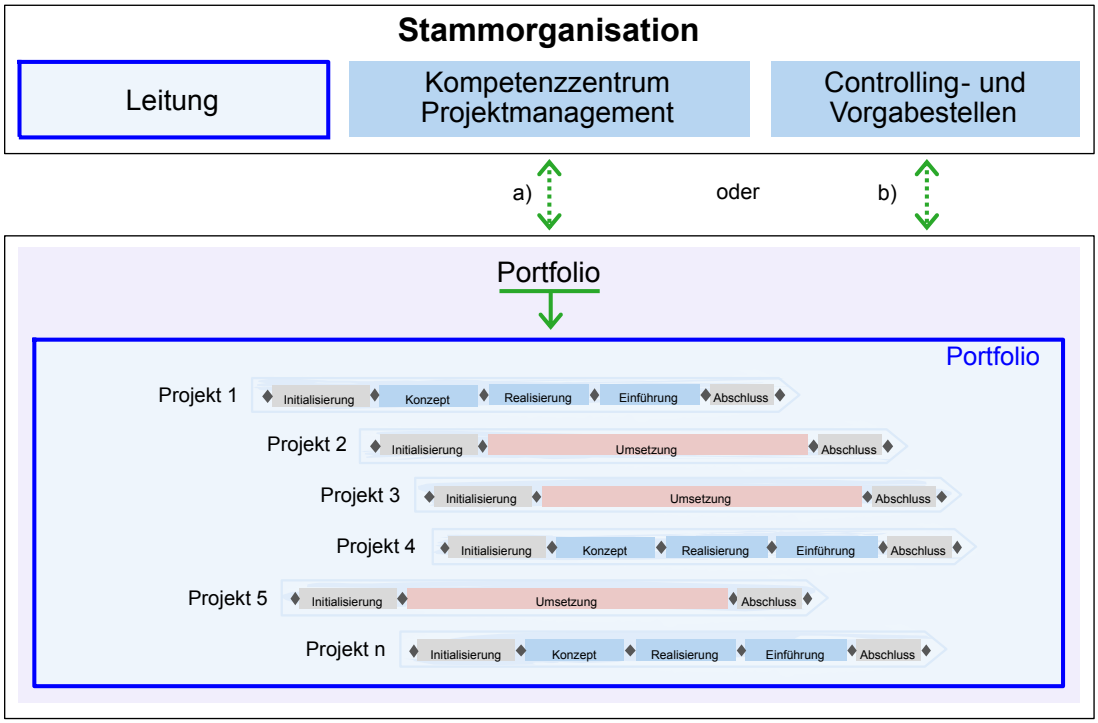


Abbildung 28: Zwei übliche Möglichkeiten der organisatorischen Zuordnung des Portfolios

HERMES unterstützt die Integration der Projekte - sowie der Anwendungen - in das Portfoliomanagement unter anderem mit dem Phasenmodell (übereinstimmende Projektstruktur), mit den Phasen und den Releases sowie mit Meilensteinen und mit Reporting.

7.4.1.2 Reporting

Die Forderung der Projekt-Governance nach einer transparenten Kommunikation bedingt ein Reporting. Das Reporting unterstützt ebenfalls die Anforderung der Projekt-Governance an die Nachvollziehbarkeit des Projektverlaufs. Das Reporting erfolgt periodisch entlang den Phasen gemäss den Vorgaben der Stammorganisation.

Mit dem Reporting wird der Informationsfluss in der Projektorganisation und gegenüber der Stammorganisation formell geregelt. Das zeitnahe Reporting ist eine Voraussetzung dafür, dass die verantwortlichen Stellen in der Projekt- und der Stammorganisation ihre Aufgaben verantwortungsvoll ausführen können.

Die mit dem Reporting erzielte Transparenz ist nicht nur für die Stammorganisation und den Auftraggeber, sondern auch für den Projektleiter von Nutzen, da es die Qualität der Projektdurchführung dokumentiert. Die folgenden Ergebnisse fallen beim Reporting an:

- Projektstatusbericht
  Projektstatusberichte werden periodisch ab Projektbeginn bis Projektabschluss erstellt. In von der Stammorganisation definierten Zeitperioden informiert die Projektleitung mit dem Projektstatusbericht den Auftraggeber und die Stammorganisation über den Projektstand (Vergleich Plan/Ist) und den voraussichtlichen weiteren Verlauf (Prognose).
- Phasenbericht
  Am Ende der Phasen Konzept, Realisierung, Einführung und Umsetzung werden die Ergebnisse der Phase und die Planung des weiteren Projektverlaufs für den Auftraggeber so aufbereitet, dass er den Entscheid zum weiteren Projektvorgehen (in der Regel zur Phasenfreigabe) treffen kann.
- Releasebericht (agil)
  Während der Phase Umsetzung werden am Ende jedes Release die Ergebnisse des Release für den Auftraggeber so aufbereitet, dass er über den Releaseerfolg sowie den Fortschritt und die gesamte Entwicklung informiert ist. Wurde in der Initialisierungspha-

se festgelegt, dass der Entscheid Releasefreigabe jeweils getroffen werden muss, dient der Releasebericht der Entscheidungsfindung.

- Projektschlussbeurteilung
  Am Ende der Phase Abschluss wird die Projektschlussbeurteilung erarbeitet. Sie dient der kontinuierlichen Verbesserung in der Stammorganisation aufgrund der gemachten Erfahrungen.

Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, bleibt das Reporting innerhalb der Projektorganisation und gegenüber der Stammorganisation einheitlich, gleichgültig, welches Entwicklungsvorgehen gewählt wird. Dadurch bleibt im Reportingbereich die Governance sowohl beim klassischen als auch beim agilen Entwicklungsvorgehen gewahrt.

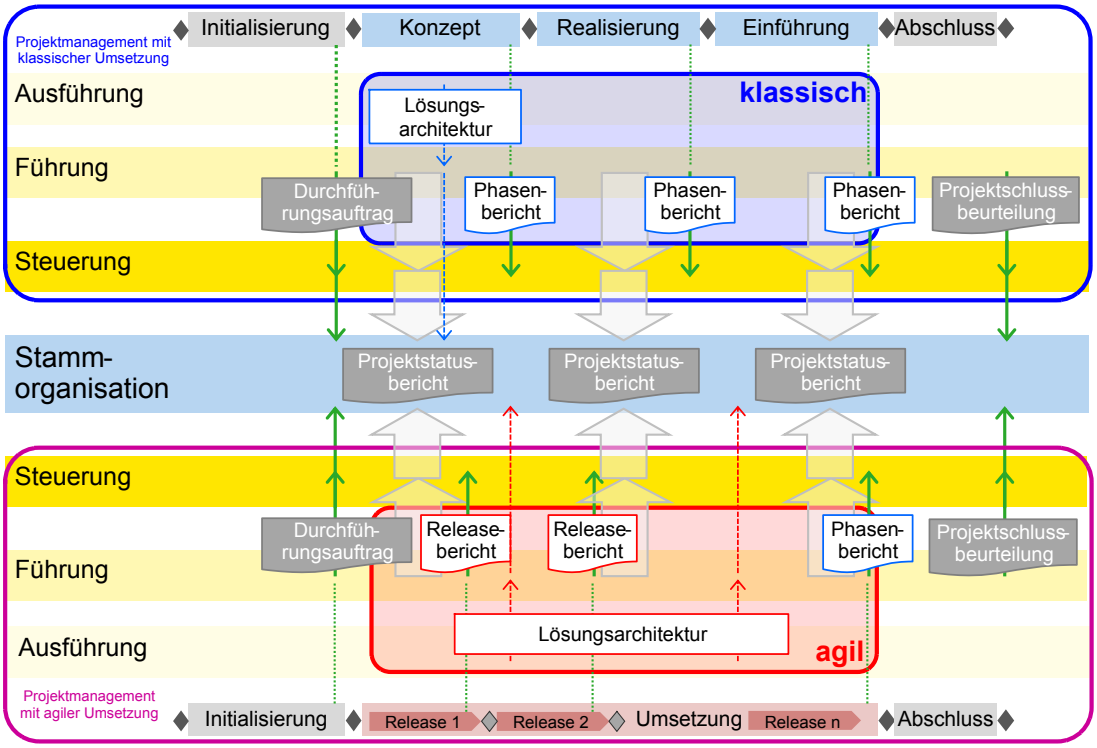


Abbildung 29: Gekapselte, gegenüber der Stammorganisation einheitliche Reporting Struktur

Ergänzend zum Reporting werden definierte fachliche Ergebnisse den Controlling- und Vorgabestellen zur Prüfung zugestellt (Beispiel: Lösungsarchitektur).

Erfüllung der Anforderungen der Projekt-Governance

➤ ***Prüfungsgegenstand***

Bei der Beurteilung eines Projekts wird unter anderem geprüft, ob es die Anforderungen an die gute Projekt-Governance erfüllt.

Nachfolgend ist für jede Anforderung beschrieben, wie die einzelnen HERMES Methodenelemente deren Erfüllung unterstützen.

➤ ***Funktionsfähige Projektsteuerung und -führung***

- Rollen
  Die Rollen sind ein zentrales Methodenelement, um die Anforderung an die funktionsfähige Projektsteuerung und Führung erfüllen zu können:
  - Die Verantwortung für Aufgaben und Ergebnisse ist den definierten Rollen im Projekt zugewiesen.
  - Die Rollen sind den Hierarchieebenen Steuerung, Führung und Ausführung zugeordnet. Damit wird die Verantwortlichkeit der Rollen zusätzlich sichtbar gemacht.
  - Die Rollen sind mit Rollenbeschreibungen konkretisiert. Dabei sind die Aufgaben, Kompetenzen und die Verantwortung sowie die benötigten Fähigkeiten zur Aus-

übung der Rolle beschrieben.
    - Zur Unterstützung der Rolle des Auftraggebers ist eine Rolle Qualitäts- und Risikomanager definiert. Dieser nimmt unabhängige Beurteilungen der Projektdurchführung vor und gibt Empfehlungen ab.
    - Zur Unterstützung der Rolle des Auftraggebers ist eine Rollegruppe Projektausschuss definiert. Sie ermöglicht die Integration der Stakeholder in die Projektorganisation, auf der Hierarchieebene Steuerung.
    - Zur Unterstützung der Rolle des Projektleiters ist beim klassischen Vorgehen eine Rollegruppe Fachausschuss definiert. Dadurch können die Stakeholder sowohl im Führungsbereich als auch auf der fachlichen Ebene in die Projektorganisation eingebunden werden.
    - Im Kapitel Projektorganisation ist beschrieben, welche Aspekte bei der Rollenbesetzung berücksichtigt werden sollen, damit eine funktionsfähige Projektsteuerung und -führung sichergestellt ist.
- Module und Aufgaben

  Die Aufgaben der Steuerung und der Führung sind umfassend beschrieben. Sie sind in den Modulen Projektsteuerung und Projektführung gruppiert und damit für Auftraggeber, Projektleiter und weitere Projektbeteiligte klar ersichtlich.
  Dadurch besteht eine hohe Transparenz bezüglich der Aufgaben und Ergebnisse, die in die Verantwortung von Auftraggeber und Projektleiter fallen.
- Ergebnisse

  In jedem Projekt müssen bestimmte Ergebnisse, die minimal geforderten Dokumente, erarbeitet werden, damit ein Projekt gesteuert und geführt werden kann. Dazu gehören beispielsweise der Durchführungsauftrag oder der Projektmanagementplan. Sie sind aus Sicht der Governance im Kapitel „Ergebnisse“ definiert.
- Reporting

  Die Projektsteuerung erfordert verlässliche Informationen über Planung, Projektstand und Prognosen. Diese werden über das Reporting bereitgestellt.

➤ ***Berücksichtigung der Stakeholderinteressen***

- Rollen

  Die Rollen der Projektsteuerung (Auftraggeber), der Projektführung (Projektleiter) und der fachlichen Lösungsentstehung (Anwendervertreter) sind verantwortlich für die entsprechenden Aufgaben.
- Aufgaben
    - Mit der Aufgabe Stakeholder managen und informieren wird sichergestellt, dass die Stakeholder identifiziert und ihre Interessen analysiert werden.
    - Mit der Aufgabe Stakeholderinteressen vertreten wird sichergestellt, dass die Stakeholder ihre Ideen und Forderungen in das Projekt einbringen können und bei Bedarf in die Lösungsentstehung eingebunden werden.
- Ergebnisse

  Die Stakeholderliste und die Stakeholderinteressen werden erstmals in der Phase Initialisierung erstellt und im Projektablauf kontinuierlich weitergeführt.

➤ ***Zusammenarbeit von Projektorganisation und Stammorganisation***

- HERMES und Portfoliomanagement

  HERMES unterstützt die Integration der Projekte in das Portfoliomanagement.
- Phasen und Meilensteine

  Die Phasen und Meilensteine (mit Quality Gates) unterstützen die Zusammenarbeit (z. B. hinsichtlich klarer Schnittstellen).
- Rollen

Das Rollenmodell schafft eine klare Beziehung zwischen der Projektorganisation und der Stammorganisation mit ihren Controlling- und Vorgabestellen.

- Aufgaben

  Mehrere Aufgaben unterstützen die Zusammenarbeit von Projektorganisation und Stammorganisation. Beispielsweise:
  - die Entscheidungsaufgaben zu Projektinitialisierungsfreigabe, Durchführungsfreigabe, Phasenfreigabe, Releasefreigabe und Projektabschluss;
  - die Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern;
  - die Aufgabe Entscheid Lösungsarchitektur treffen;
  - die Aufgabe Entscheid ISDS-Konzept treffen.

➤ ***Abstimmung der gesetzten Ziele mit Vorgaben der Stammorganisation***

- Phasen bzw. Releases

  Vor der Durchführungsfreigabe am Ende der Phase Initialisierung und der jeweiligen Phasenfreigabe bzw. der Releasefreigabe werden die Ziele im Rahmen der jeweiligen Entscheidungsaufgaben mit der Strategie und den Zielen der Stammorganisation abgestimmt.

➤ ***Transparenz in der Projektkommunikation***

- Aufgaben

  Mit der Aufgabe Stakeholder managen und informieren wird die Kommunikationsplanung erarbeitet. Die Kommunikation wird zielgruppenorientiert geführt.
- Reporting

  Das Reporting stellt die projektinterne Kommunikation zwischen Projektleitung und Auftraggeber sowie eine realistische und zeitnahe Gesamtbetrachtung und -bewertung gegenüber der Stammorganisation sicher.

➤ ***Nachvollziehbarkeit des Projektverlaufs***

- Ergebnisse

  Die im Projektverlauf anfallenden Ergebnisse dokumentieren den Projektverlauf.
  - Mit dem periodischen Reporting, das den Projektstatusbericht und den Phasenbericht umfasst, wird der Projektablauf dokumentiert:
  - Projektentscheide werden festgehalten und Sitzungen protokolliert.
  - Projekterfahrungen werden laufend festgehalten.
  - In der Projektschlussbeurteilung werden die Plan- und Ist-Werte verglichen (Soll-Ist-Vergleich) und wesentliche Erkenntnisse festgehalten.
  - Der Projektmanagementplan wird laufend nachgeführt und dokumentiert den jeweiligen Planungsstand.
  - Beschaffungen werden mit einem Evaluationsbericht dokumentiert.
  - Änderungen werden in der Änderungsstatusliste geführt und festgehalten.

➤ ***Angemessener Umgang mit Risiken***

- Ergebnisse

  Der Projektstatusbericht enthält die aktuelle Risikobeurteilung und informiert die Empfänger über die Beurteilung des Projektleiters.
- Aufgaben

  Mit der Aufgabe Risiken managen wird das Risikomanagement kontinuierlich geführt.
- Rollen

  Auf Hierarchieebene Projektsteuerung unterstützt die Rolle des Qualitäts- und Risikomanagers den Auftraggeber mit einer unabhängigen Beurteilung des Projekts.
- Phasen bzw. Releases

Werden am Ende einer Phase oder eines Release die Risiken als nicht tragbar beurteilt, muss über das weitere Vorgehen befunden und das Projekt eventuell abgebrochen werden.

- Module und Szenarien
  Module und Szenarien unterstützen alle Projektbeteiligten und die Stammorganisation im gemeinsamen Verständnis, wie ein Projekt einer spezifischen Charakteristik abgewickelt wird. Dadurch können Missverständnisse vermieden und die Projektrisiken insgesamt gesenkt werden.

➤ ***Effizienter und nachhaltiger Ressourceneinsatz***

- Module und Szenarien
  Module und Szenarien ermöglichen die effiziente Planung.
- Phase Initialisierung
  Am Ende der Phase Initialisierung wird geprüft, ob es sinnvoll ist, mittels eines Durchführungsauftrags das Projekt fortzusetzen. Mögliche Gründe, dies nicht zu tun, sind fehlende Wirtschaftlichkeit, zu hohe Risiken, fehlende Realisierbarkeit, fehlende Übereinstimmung mit den Zielen und Strategien der Organisation.
- Phasen, Releases und Meilensteine
  Am Ende der Phasen oder am Ende der Release wird im Rahmen der Lösungsentstehung geprüft, ob es sinnvoll ist, das Projekt weiterzuführen. Die möglichen Gründe für einen Abbruch sind z. B. zu hohe Risiken, ausbleibender Nutzen, ausufernde Kosten, usw.
- Hinweise zur Anwendung
  Das Kapitel „Nachhaltigkeit“ beschreibt, wie Projekte nachhaltig durchgeführt bzw. wie nachhaltige Ergebnisse erzielt und welche Kriterien zur Beurteilung der Nachhaltigkeit herangezogen werden.

7.4.2 Nachhaltigkeit

7.4.2.1 Nachhaltigkeitsverständnis

Das Fundament der Nachhaltigkeit bildet das Nachhaltigkeitsverständnis der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung („Brundtland-Kommission“). Diese definiert, dass die nachhaltige Entwicklung zwar die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigen soll, jedoch die Bedürfnisse der künftigen Generationen nicht gefährden darf. Dabei sollen die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Vorgänge miteinander in Einklang gebracht werden. Eine nachhaltige Entwicklung strebt ein auf Dauer ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit und ihrer Beanspruchung durch den Menschen an.

Die Auswirkungen des heutigen Handelns auf die Zukunft müssen folglich einberechnet werden. So soll z. B. auch der Umwelt- und Ressourcenverbrauch unter Wahrung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und des sozialen Zusammenhalts auf ein dauerhaft tragbares Niveau gesenkt werden. Alle diese Nachhaltigkeitsforderungen betreffen auch die Projekte. Diese dürfen sich bei der Definition der zu erreichenden Ziele nicht lediglich auf die Wirtschaftlichkeit beschränken, sondern müssen auch die Gesellschaft und die Umwelt einbeziehen. Insofern hat ein erfolgreiches Projektmanagement auch positive Auswirkungen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung.

Im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien stehen aus Nachhaltigkeitssicht in einer Lebenszyklusbetrachtung vor allem die Energie- und Ressourceneffizienz sowie die Arbeitsbedingungen in den Produktionsländern im Vordergrund. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei dem Beschaffungswesen durch das Definieren von ökologischen und sozialen Zuschlagskriterien. Für Informationstechnologien spielen zusätzlich die langfristige Sicherung der Daten, der Datenschutz und die Datenintegrität sowie der Zugang zu Wissen eine wichtige Rolle.

7.4.2.2 Nachhaltigkeit mit HERMES

HERMES als Gesamtprodukt

HERMES unterstützt die Nachhaltigkeit der Lösung. Nachfolgend sind die Methodenelemente im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte beschrieben.

Phasen

Wichtig ist die Verankerung von Nachhaltigkeitszielen bei der Definition der strategischen Ziele. Diese fliessen in der Phase Initialisierung als Vorgabe in das Projekt ein:

- Für den Auftraggeber ist eines der Entscheidungskriterien bei der Durchführungsfreigabe, ob und wie die Vorgaben und Ziele zur Nachhaltigkeit durch das Projekt erfüllt werden. Nicht nachhaltige Projekte werden dadurch gar nicht erst zur Fortsetzung freigegeben.
- Bei jedem Entscheid zur Phasen- bzw. Releasefreigabe wird nebst der Einhaltung der Vorgaben sowie der Übereinstimmung mit den strategischen Zielen auch die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele als Bewertungskriterium mitberücksichtigt.

Ergebnisse

Im Projekt werden alle Ergebnisse erarbeitet, die für einen nachhaltigen Betrieb benötigt werden. Dazu gehören die Organisation mit den Prozessen sowie die Ergebnisse für Wartung und Weiterentwicklung mit Anwendungshandbuch, Betriebshandbuch, Produktkonzept, Lösungsarchitektur und Detailspezifikation. Für die Weiterentwicklung nach Projektabschluss werden Testinfrastruktur und Testhilfsmittel vom Projekt an die Stammorganisation übergeben.

Die folgenden Ergebnisse unterstützen die Nachhaltigkeit von Entscheiden:

- Studie
  Bewertungskriterien für den Entscheid Weiteres Vorgehen (Wahl der Lösungsvariante)
- Ausschreibungsunterlagen (Lastenheft)
  Kriterienkatalog für Bewertung der Lösung und Bewertung der Anbieter
- Checklisten
  Prüfpunkte und Kriterien im Entscheidungsprozess

Aufgaben

Mehrere Aufgaben unterstützen die Nachhaltigkeit im Projekt konkret, beispielsweise:

- die Entscheidungsaufgaben wie:
  - Entscheide Durchführungsfreigabe, Phasenfreigabe, Releasefreigabe und Projektabschluss;
  - Entscheid Weiteres Vorgehen;
  - Entscheid Lösungsarchitektur;
- die Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern;
- die Aufgabe Stakeholder managen und informieren;
- die Aufgabe Beschaffungsanalyse erarbeiten;
- die Aufgaben des Modules Beschaffung.

Module

Im Modul Beschaffung werden die Ziele und Anforderungen der Nachhaltigkeit in den Kriterienkatalog für die Beschaffung von Dienstleistungen und Produkten aufgenommen und fliessen in die Bewertung ein.

Rollen

Die Rollen können mit ihren Kompetenzen und ihrer Verantwortung einen bewussten Umgang mit den Ressourcen fördern. Das dazu nötige Verständnis wird bei den Beteiligten bereits anlässlich der Zieldefinition geschaffen. Entsprechend sind für die Nachhaltigkeit des Projekts alle Rollen mit ihren Aufgaben massgebend.

In Bezug auf Nachhaltigkeitsziele sind die folgenden drei Rollen besonders relevant:

- Auftraggeber
  - Legt die Ziele in Übereinstimmung mit der Strategie und den Vorgaben zur Nachhaltigkeit fest.
  - Priorisiert die Lösungsziele, bereinigt Zielkonflikte und lässt diese in die Lösungsanforderungen und Organisationsanforderungen einfliessen.
  - Überprüft die Umsetzung der Vorgaben und die Zielerreichung regelmässig.
  - Stellt den Einbezug der Stakeholder mit ihren Ansprüchen sicher.
  - Stellt die langfristig benötigten Ressourcen für den Betrieb sicher.
- Projektleiter
  - Verankert das Bewusstsein zur Nachhaltigkeit im Projekt.
  - Berücksichtigt bei Entscheiden die Nachhaltigkeitskriterien.
  - Stellt den schonenden Umgang mit Ressourcen sicher.
  - Stellt bei der Rollenbesetzung sicher, dass die Fachspezialisten über die notwendigen Fähigkeiten verfügen, und sorgt für die Schliessung vorhandener Fähigkeitslücken
    (bei agiler Vorgehensweise erfolgt dies in eigener Kompetenz der Umsetzungsorganisation).
- Anwendervertreter
  - Integriert die Nachhaltigkeitsziele in den Lösungsanforderungen und priorisiert sie.
  - Verankert das Bewusstsein zur Nachhaltigkeit bei der Lösungsentstehung.
  - Versteht unter der Wertschöpfung der Entwicklungsarbeit auch die Nachhaltigkeit.
  - Berücksichtigt die Interessen der Stakeholder.
  - Unterstützt den Auftraggeber bei der Definition der Nachhaltigkeitsziele.
  - Bringt die Nachhaltigkeit in den Beschaffungsprozess ein.
  - Stellt sicher, dass bei der Anforderungsdefinition die Anforderungen auch aus Sicht der Nachhaltigkeit erhoben werden.
  - Nimmt eine werteorientierte Priorisierung der Anforderungen vor.
    - In die Bewertung der Anforderungen fliessen die Nachhaltigkeitsziele ein.
  - Bewertet Varianten auch unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit.

In der Projektorganisation befassen sich speziell folgende Ausführungsrollen mit der Nachhaltigkeit:

- Business Analyst
  - Ermittelt die Vorgaben der Stammorganisation bezüglich der Nachhaltigkeit.
  - Integriert die Nachhaltigkeitsziele in die Organisationsanforderungen.
  - Berücksichtigt die Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Erarbeitung des Organisationskonzepts.
  - Begleitet den Anwendervertreter bei der Formulierung der Nachhaltigkeitsziele.
- Betriebsverantwortlicher
  - Berücksichtigt die Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Anforderungsdefinition aus Sicht des Betriebs.
  - Berücksichtigt die Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Erarbeitung des Betriebskonzepts.
  - Stellt einen nachhaltigen Betrieb sicher.

In der Stammorganisation sind im Speziellen die folgenden Rollengruppen mit der Nachhaltig-

keit konfrontiert:

- Controlling- und Vorgabestellen
  - Beurteilen die Einhaltung der Vorgaben und die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele.
  - Prüfen das Produktkonzept.
  - Prüfen die Lösungsarchitektur.
    - Homogene Architekturen sollen ermöglichen, den Betrieb und die Weiterentwicklung von Systemen langfristig zu sichern.
- Leitung
  - Priorisiert die Projekte im Portfolio auch mittels Kriterien, die die Nachhaltigkeit berücksichtigen.
  - Prüft, ob die Vorgaben und Ziele der Nachhaltigkeit mit dem Projekt realistisch erreicht werden können.

7.4.3 Projektmanagement und Entwicklungsmanagement

7.4.3.1 Projektmanagement

Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, unterscheidet HERMES zwischen klassischem Projektmanagement und Projektmanagement mit agiler Umsetzung.

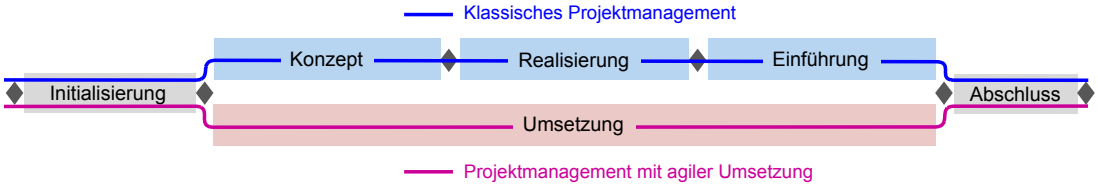


Abbildung 30: HERMES bietet Projektmanagement mit klassischer und agiler Umsetzung an

Die Lösungsentstehung kann klassisch oder agil erfolgen:

- Das klassische Projektmanagement unterstützt das klassische Entwicklungsmanagement;
- Das Projektmanagement mit agiler Umsetzung unterstützt agiles Entwicklungsmanagement.

7.4.3.2 Entwicklungsmanagement agil

Agile Entwicklungsmethoden gehören nicht zu den Projektmanagementmethoden, sondern zu Entwicklungsmanagementmethoden. Projekte unter HERMES müssen bestimmte Rahmenbedingungen erfüllen, wie z. B. die Einhaltung der Governance, die reibungslose Einbettung des Vorhabens in die bestehenden Planungs- und Controlling Prozesse der Stammorganisation (Grundmission von HERMES) oder die gemeinsame Sprache bzw. einheitliche Terminologie. Agile Entwicklungen ohne entsprechenden Projektmanagement-Rahmen erfüllen diese Anforderungen nicht. Daher werden agile Methoden und Frameworks in HERMES Projektmanagement eingebettet.

Die nachfolgende Abbildung zeigt das HERMES-Phasenmodell mit agilem Entwicklungsmanagement.

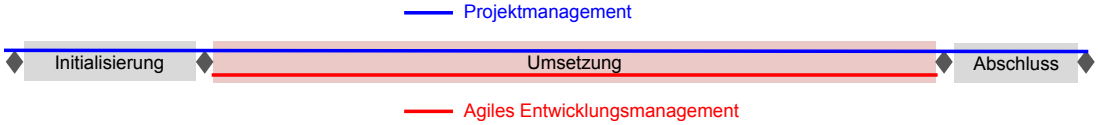


Abbildung 31: Phasenmodell mit agiler Entwicklung

Das Rollenverständnis im Projektmanagement mit agiler Umsetzung lehnt sich sowohl an das klassische Projektmanagement als auch an die agilen Entwicklungsmethoden an. Die Projektorganisation arbeitet entsprechend dem klassischen Projektmanagement; die Umsetzungsorganisation entsprechend der gewählten agilen Methode. Der Anwendervertreter nimmt eine

Schnittstellenfunktion zwischen der Projekt- und Umsetzungsorganisation ein.

Weiterführende Informationen zu HERMES und Agilität finden Sie im Dokument „Agiler Leitfaden - Projektmanagement“, welches eine Erweiterung zum vorliegenden Referenzhandbuch darstellt.

7.4.3.3 Entwicklungsmanagement klassisch/agil

Die Lösungsentstehung im Projekt kann entweder klassisch oder agil erfolgen. Dennoch gibt es in der Praxis Fälle, in denen ein Projekt mit einer Kombination aus beiden Vorgehensweisen abgewickelt wird.

Dies setzt ein entsprechendes Tailoring in der Initialisierungsphase voraus, da das gewählte Szenario und der Durchführungsstrukturplan angepasst werden müssen. Nachfolgende Abbildung zeigt zwei Beispiele solcher Kombinationen.

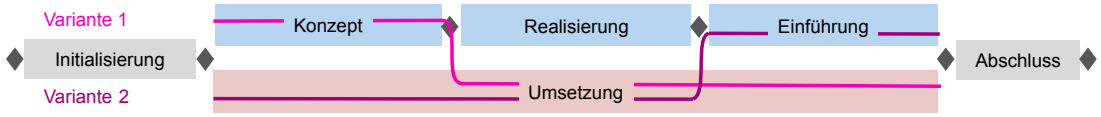


Abbildung 32: Entwicklungsmanagement klassisch/agil - Beispielvarianten

7.4.4 Finanzielle Steuerung und Führung

7.4.4.1 Allgemeines

Die finanzielle Steuerung und Führung des Projekts beginnt mit dem Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe und endet mit dem Entscheid Projektabschluss, allenfalls mit dem Entscheid Projektabbruch.

7.4.4.2 Finanzierung

Die Stammorganisation stellt als Inhaberin des Projekts die finanziellen Ressourcen für das Projekt zur Verfügung. Die Phase Initialisierung stellt eine Vorleistung für das gesamte Vorhaben dar und wird durch das Projekt- oder über das Linienbudget finanziert. In die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Projekts fliessen die Aufwände der Phase Initialisierung als Vorleistung ein.

Die Planung des Ressourcenbedarfs und der Finanzierung erfolgt für das Gesamtprojekt. In der Phase Initialisierung wird eine Gesamtplanung erstellt, die laufend überprüft und angepasst wird. Bei klassischer Vorgehensweise sollen am Ende der Konzeptphase die Investitions- und Betriebskosten verbindlich bekannt sein. Dabei werden auch die Kosten für die Deckung von Projektrisiken berücksichtigt.

Bei agiler Vorgehensweise hingegen werden Kennzahlen zu den Betriebskosten von Release zu Release sukzessive konkretisiert und releaseweise rapportiert. Die zu erwartenden Investitionskosten bzw. das gesamte Budget für die Lösungsentstehung zuzüglich jenes für die Abschlussphase sind im Durchführungsauftrag grundsätzlich fix definiert.

Die Betriebskosten werden während der Projektabwicklung über das Projektbudget finanziert, anschliessend über das Linienbudget.

7.4.4.3 Steuerung

Mit dem Entscheid Durchführungsfreigabe wird das für die Durchführung benötigte Investitionsbudget durch die Stammorganisation bewilligt. Der Auftraggeber übernimmt hierfür die Verantwortung und gibt bei der klassischen Vorgehensweise die finanziellen Ressourcen phasenweise frei. Diese Freigabe wird über die Entscheidungsaufgaben zur Phasenfreigabe gesteuert.

Bei der agilen Vorgehensweise erübrigt sich eine stufenweise Freigabe von Finanzen. Diese sind für die Lösungsentstehung fix oder als Kostendach definiert und werden einmalig mit dem Durchführungsauftrag freigegeben. Im Rahmen der agilen Entwicklung wird mittels Burn-Down-Diagramm der geschätzte restliche Aufwand dem tatsächlich verbleibenden Aufwand gegenübergestellt und mittels Releasebericht kommuniziert.

Der Auftraggeber ist für die finanzielle Steuerung verantwortlich und stellt die Wirtschaftlichkeit des Projekts sicher. Entsprechend steuert er die Projektkosten und die zukünftigen Betriebskosten. Er erhält über das Reporting alle notwendigen Informationen, um den Projektstand und die Kostenentwicklung beurteilen zu können. Da im agilen Umfeld das Budget fix definiert ist, wird die finanzielle Kontrolle und Projekterfolg durch andere Instrumente gemessen und gesichert.

Zur Unterstützung der Steuerung beauftragt der Auftraggeber bei Bedarf einen unabhängigen Qualitäts- und Risikomanager.

Die finanzielle Führung des Projekts obliegt dem Projektleiter. Er führt eine Projektbuchhaltung und liefert Informationen an die Steuerung.

Mit der Aufgabe Änderungen managen stellt der Projektleiter sicher, dass Änderungen von Anforderungen und des Umfangs sowie ihre Auswirkungen auf Kosten, Personalbedarf und Termine rechtzeitig identifiziert, analysiert, beantragt und entschieden werden. Die Planung wird entsprechend angepasst.

7.4.5 Planung

7.4.5.1 Planungsbasis und das Vorgehen

Die Planung bildet die Grundlage für den effektiven und effizienten Einsatz der im Projekt benötigten Ressourcen. Sie ist die Voraussetzung für die Führung und Steuerung des Projekts. Sie unterstützt die Kommunikation und die Abstimmung der Aktivitäten unter den Projektbeteiligten.

Nach der Erarbeitung der Studie mit den Zielen und dem Entscheid Weiteres Vorgehen in der Phase Initialisierung ist der erste Schritt in der Durchführungsplanung die Durchführungsstrukturierung. Der Projektleiter wählt dazu das passende Szenario gemäss Entscheid Weiteres Vorgehen in HERMES Online aus. Das Szenario mit seinen Methodenelementen gibt eine grundlegende Struktur vor, die für die Lösungsentstehung übernommen und an die projektspezifische Realität angepasst wird.

Die Ergebnisse der Planung werden im Projektmanagementplan festgehalten. Er ist das zentrale Instrument für die Führung des Projekts und umfasst alle Pläne, die im Projekt anfallen. Er wird in der Phase Initialisierung erstellt und in nachfolgenden Phasen laufend nachgeführt.

Nach dem Entscheid Durchführungsfreigabe trennen sich die Wege, in dem die Planung klassisch bzw. agil angegangen wird. In der klassischen Lösungsentstehung wird durch den Projektleiter nach dem Prinzip der rollenden Planung geplant, in der agilen Lösungsentstehung erfolgt die weitere Planung autonom durch die Umsetzungsorganisation.

7.4.5.2 Initiale Planung der Lösungsentstehung

In der Phase Initialisierung wird die Fortsetzung des Projekts geplant. Die Durchführungsstrukturierung wird erstellt und die Ergebnisse des weiteren Projektverlaufs werden auf der Grundlage der Studie definiert. Die personellen und finanziellen Ressourcen werden nur so detailliert geplant, dass die Verfügbarkeit für das gesamte Projekt sichergestellt werden kann.

Zuerst wird nach dem folgenden Vorgehen der Durchführungsstrukturplan erarbeitet:

1. Studie erarbeiten, für die Lösungsentstehung den Umfang und die Abgrenzung festhalten.
2. In HERMES Online:
   - Szenario wählen und bei Bedarf anpassen (im Rahmen der Studie).
   - Durchführungsstrukturplan erstellen und exportieren.
   - Durchführungsstrukturplan in den Projektmanagementplan integrieren.
3. Lösungsspezifische Ergebnisse und Aufgaben ergänzen.
4. Rollen im Projektmanagementplan an das Szenario anpassen.

Anschliessend wird der Projektmanagementplan mit den folgend aufgeführten Schritten erarbeitet - sie müssen nicht zwingend in dieser Reihenfolge unternommen und können mehrmals durchlaufen werden:

- Risikomanagement festlegen;
- QS-Plan und Prüfplan erarbeiten;
- Aufwandschätzungen für Ergebnisse vornehmen;
- Abhängigkeiten ermitteln;
- Terminplan erarbeiten (ggf. auch Releaseplan vorsehen (agil));
  - Ressourcen mit der Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern für die Dauer des gesamten Projekts sicherstellen;
  - Qualifikation und Verfügbarkeit der Ressourcen bei Schätzungen von Aufwand und Dauer berücksichtigen;
  - Dauer der Aufgaben schätzen;
- Einsatz von Ressourcen planen;
- Kommunikationsplan erarbeiten;
- Kostenplan erarbeiten;
- Projektmanagementplan mit QS-Massnahme prüfen;
- Projektmanagementplan mit Stakeholdern abstimmen und als Grundlage für Durchführungsauftrag verifizieren.

7.4.5.3 Planung der klassischen Lösungsentstehung

Vom Groben zum Detail

Die Unterscheidung nach Phasen und die Konkretisierung und Erweiterung der Vorgehenskomponente „vom Groben zum Detail“ kommt aus dem Systems Engineering und ist eine der Grundlagen der klassischen phasenweisen Vorgehensweise von HERMES. In der klassischen Lösungsentstehung wird nach dem Prinzip der rollenden Planung geplant, gesteuert und geführt. Gegen Ende der Phasen Konzept und Realisierung wird jeweils die nächste Phase vor dem Entscheid zur Phasenfreigabe detailliert geplant, und die grobe Planung wird überprüft.

Detailplanung der nächsten Phase

Die folgenden Aktivitäten werden ausgeführt:

- Durchführungsstrukturplan überprüfen und Aufgaben und Ergebnisse vervollständigen;
- Aufgaben und Ergebnisse konkretisieren;
- Arbeitspakete der nächsten Phase definieren und Verantwortliche pro Arbeitspaket festlegen;
- Aktivitäten und Ergebnisse der Arbeitspakete konkretisieren;

- Aufwandschätzungen auf der Grundlage der Arbeitspakete verifizieren;
- Ressourcenplanung konkretisieren;
- Terminplan der Phase konkretisieren;
- Entscheidungsplan erarbeiten;
- Prüfplan konkretisieren;
- Kommunikationsplan konkretisieren;
- Risikoliste und Massnahmen nachführen;
- Gesamtplan verifizieren;
- Projektmanagementplan mit QS-Massnahme prüfen;
- Projektmanagementplan mit Stakeholdern abstimmen.

Planung und Steuerung mit Arbeitspaketen

Die Detailplanung einer klassischen Phase erfolgt auf der Grundlage von Arbeitspaketen. Sie sind eine Voraussetzung für die Kontrolle und Steuerung des Projekts. Für Arbeitspakete gelten die folgenden Hinweise:

- Aus einer Aufgabe können mehrere Arbeitspakete gebildet werden.
- Aus einem Arbeitspaket resultieren ein oder mehrere Ergebnisse. Sie werden in Aktivitäten erarbeitet. Bei der Erstellung eines Arbeitspaketauftrags werden die beschriebenen Aktivitäten weiter verfeinert.
- Die Ergebnisse sind bei Abschluss des Arbeitspakets den im Prüfplan oder im Testkonzept definierten QS-Massnahmen unterzogen worden und sind abgenommen.
- Ein Verantwortlicher wird mit einem Arbeitspaket beauftragt. In einem Arbeitspaket können mehrere Personen mitarbeiten.
- Typischerweise dauert ein Arbeitspaket zwischen zwei und sechs Wochen.

Planungsgenauigkeit im Projektablauf

Am Anfang des Projekts sind die Kenntnisse einer potenziellen Lösung keinesfalls gleich Null. Bereits zu Anfang der Initialisierungsphase ist eine Planung mit nur geringer Genauigkeit möglich. Mit dem phasenweisen Vorgehen bzw. dem Vorgehen vom Groben zum Detail werden die Ergebnisse laufend konkretisiert. Entsprechend steigen die Kenntnisse, die Unsicherheit im weiteren Projektverlauf sinkt und die Planungsgenauigkeit steigt. Die steigenden Kenntnisse (mit der Detaillierung der Ergebnisse) und die Planungsgenauigkeit stehen in einem direkten Zusammenhang. Die zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erreichende Planungsgenauigkeit gibt vor, wie detailliert die Ergebnisse erarbeitet werden sollen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die mit dem Projektverlauf steigenden Kenntnisse über die Lösung sowie die abnehmende Ungenauigkeit der Planung.

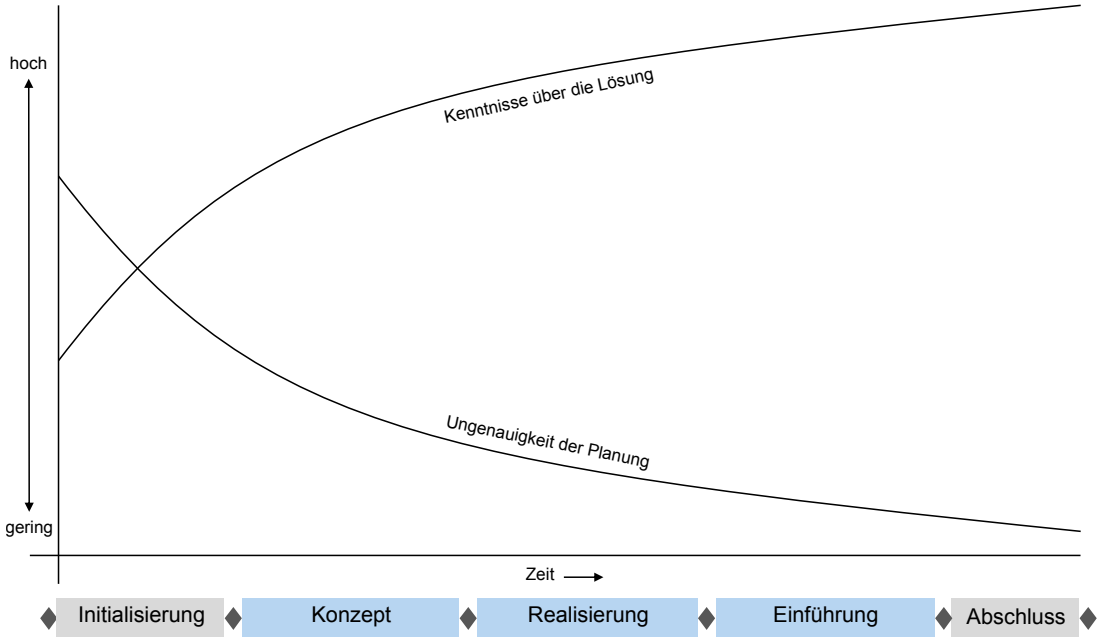


Abbildung 33: Steigende Kenntnisse / abnehmende Planungsungenauigkeit

HERMES kann nicht vorgeben, wie detailliert die Planung zu einem bestimmten Zeitpunkt im Projektverlauf sein soll, weil dies stark von der jeweiligen Situation, der Charakteristik des Projekts und seiner Komplexität abhängt. Diese Vorgabe soll durch den Auftraggeber und die Controlling- und Vorgabestellen der Stammorganisation geleistet werden.

Grundsätzlich sollen Schätzungen mit Angabe der Planungsgenauigkeit und darauf basierend mit Reserven im Durchführungsauftrag sowie im Projektmanagementplan ausgewiesen werden. Dazu müssen die Annahmen zu den Schätzungen dokumentiert sein, um die Anforderung der Governance an die transparente Kommunikation zu erfüllen.

7.4.5.4 Planung der agilen Lösungsentstehung

In der agilen Lösungsentstehung kommen andere Mechanismen zum Tragen, der Aspekt vom Groben zum Detail spielt sich im Rahmen der iterativen Abwicklung ab und erfolgt auf der Hierarchieebene Ausführung autonom durch die Umsetzungsorganisation. Die agile Releaseplanung ist mit dem Terminplan im Projektmanagementplan verknüpft. Projektseitig beschränkt sich die Planung auf der Führungsebene auf koordinierende Aspekte und wird erst wieder in der Phase Abschluss aktiviert.

7.4.6 Realisierungseinheiten bei klassischer Vorgehensweise

Wenn die klassisch abgewickelte Lösungsentstehung eines IT-Vorhabens so komplex wird, dass die Realisierung des ganzen Umfangs fraglich erscheint, oder wenn möglichst schnell erste Ergebnisse für die Nutzung geliefert werden sollen, können die Phasen Realisierung und Einführung in mehreren Realisierungseinheiten abgewickelt werden.

Die klassische Vorgehensweise von HERMES-Projektmanagement ermöglicht sowohl die sequenzielle wie auch die zeitlich überlappte oder parallele Entwicklung in Realisierungseinheiten. Die Freigabe der ersten Realisierungseinheit ist die Phasenfreigabe Realisierung, die den regulären Abschluss der Phase Konzept voraussetzt. Jede Realisierungseinheit erstreckt sich über die beiden Phasen Realisierung und Einführung.

Eine Realisierungseinheit umfasst alle technischen und organisatorischen Ergebnisse des Projekts, die für die Einführung des Systems oder eines Teils davon benötigt werden. Am Ende einer Realisierungseinheit wird das Produkt bzw. das System produktiv genutzt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt schematisch zeitlich verschobene Realisierungseinheiten als eigenständige Kontrolleinheiten mit jeweils der Phase Realisierung und Einführung.

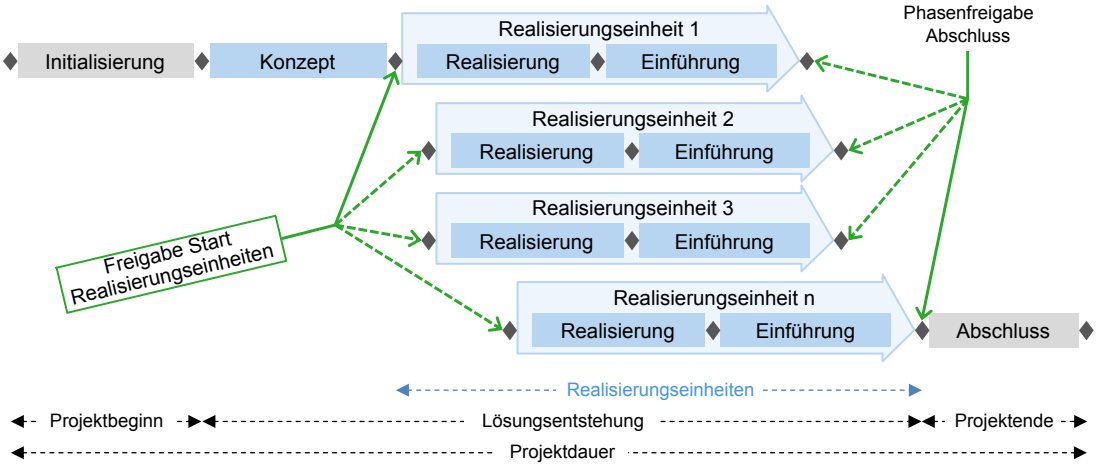


Abbildung 34: Zeitlich verschobene Realisierungseinheiten bei klassischer Vorgehensweise

Bei Realisierungseinheiten müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Die Phasen Initialisierung und Konzept werden vollständig durchlaufen. Nach der Phase Konzept können Realisierungseinheiten gestartet werden. Ab diesem Zeitpunkt spielt sich das Projekt in den Phasen und Meilensteinen der jeweiligen Realisierungseinheit ab. Es gibt kein übergeordnetes Phasenmodell.
- Die Anzahl der Realisierungseinheiten ist durch HERMES nicht begrenzt, aber die Dauer des Projekts soll nicht unbegrenzt sein. Deshalb werden die Realisierungseinheiten in der Phase Konzept gesamthaft geplant.
- Jede Realisierungseinheit umfasst die Phasen Realisierung und Einführung. Jede Realisierungseinheit durchläuft die Entscheidungsaufgaben der Steuerung und Führung.
- Der Start einer Realisierungseinheit muss durch die Projektsteuerung freigegeben werden. Dazu muss ein aktualisierter Projektmanagementplan vorliegen.
- Realisierungseinheiten werden aus Sicht des Controllings bezüglich Kosten, Terminen und Ergebnissen separat geplant und kontrolliert. Sie bilden eigenständige Kontrolleinheiten. Entsprechend soll das Reporting auf die Realisierungseinheiten ausgerichtet sein.
- Sinnvollerweise können am Ende jeder Realisierungseinheit eine Schlussbeurteilung der Realisierungseinheit erstellt und die Erfahrungen dokumentiert und genutzt werden.

Vorausgesetzt, dass jede Realisierungseinheit mit einer formellen Phasenfreigabe beendet werden konnte, wird am Ende der letzten Realisierungseinheit über die effektive Freigabe der nächsten Phase Abschluss entschieden. In der Phase Abschluss werden entsprechende Aufgaben durchgeführt und Ergebnisse erstellt. Dies umfasst auch die Projektschlussbeurteilung sämtlicher Realisierungseinheiten.

7.4.7 Anwendung mit anderen Methoden und Praktiken

HERMES definiert die Ergebnisse und den generellen Ablauf des Projektes. Es gibt nicht vor, welche Methoden und Praktiken für die Erarbeitung der Ergebnisse eingesetzt werden sollen.

Im Projektverlauf kommen somit ergänzend zu HERMES fachspezifische Methoden und Praktiken zum Einsatz (vgl. nachfolgende Abbildung). Anwender, Ersteller und Betreiber legen diese fest und stimmen sie mit den Aufgaben, Ergebnissen und Rollen gemäss HERMES ab.

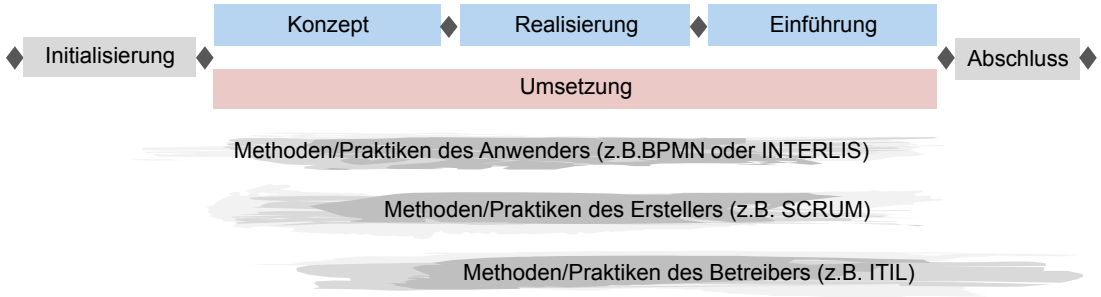


Abbildung 35: Einsatz von ergänzenden Methoden und Praktiken

Insofern ergeben sich für die Akteure, insbesondere im Rahmen der Lösungsentstehung, neue Dimensionen, die die An- und Verwendbarkeit von HERMES universalisieren und dennoch den einzelnen Methodenprotagonisten voll entgegenkommen. So kann z. B. der Anwender spezifizieren, dass er für die konzeptionelle Datenmodellierung ein Opensourcetool nutzt, oder der Entwickler für den Entwicklungsprozess die in seiner Stammorganisation favorisierte agile Entwicklungsmethode zum Einsatz bringt.

Beim Einsatz von ergänzenden Methoden und Praktiken müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Die Aufgaben, Ergebnisse und Rollen der Projektsteuerung und Projektführung basieren immer auf HERMES und können nicht durch andere Methoden ersetzt werden.
- Das HERMES-Phasenmodell bleibt bestehen.
- Die Meilensteine sind gesetzt und können nicht verändert werden.
- Festlegungen zum Einsatz von Methoden und Praktiken werden im Projektmanagementplan festgehalten.

7.4.8 Integration von HERMES in die Stammorganisation

7.4.8.1 Allgemeines

Da jede Stammorganisation ihre spezifischen Eigenheiten hat, ist die Anpassung der Methode an ihre Bedürfnisse oft unerlässlich und vorteilhaft für eine effiziente Projektabwicklung.

Mit der Integration von HERMES in die Stammorganisation werden folgende Ziele verfolgt:

- Spezifische Prozesse und Vorgaben der Stammorganisation, die HERMES nicht kennt, sind berücksichtigt.
- Projektleiter, Anwendervertreter und weitere Projektbeteiligte werden noch besser unterstützt. Sie verfügen über einen organisationsspezifisch definierten Rahmen.
- Die Effizienz in der Projektabwicklung ist erhöht, da Prozesse und Vorgaben nicht mit jedem Projekt neu erfunden werden müssen.
- Mit der weitergehenden Integration von Praktiken in die Methode, von anderen Methoden sowie von Hilfsmitteln wird die Qualität erhöht. Insbesondere die breit eingesetzten agilen Entwicklungsmethoden werden ihrer Projektmanagementdefizite beraubt. Sie passen sich dank HERMES voll der Organisation an.
- Die Schulung von HERMES kann mit den organisationsspezifischen Anpassungen erfolgen und ist entsprechend wirksamer. In Bezug auf die Zertifizierung empfiehlt es sich, insbesondere die Terminologie von HERMES nicht übermässig zu verändern.

7.4.8.2 Vorgehen

Die Integration von HERMES in die Stammorganisation erfolgt am besten über ein Projekt.

Das Projekt kann auf der Grundlage des Szenarios Dienstleistung/Produkt Adaption durchgeführt werden. Dabei werden auch die Aspekte der Einführungsorganisation mit der Ausbildung beachtet sowie die Organisation mit den Prozessen für Betrieb und Weiterentwicklung des Projektmanagements erstellt und aktiviert.

Die Anpassung erfolgt durch das Kompetenzzentrum Projektmanagement.

7.4.8.3 Anpassung der Methode

Integration wichtiger Elemente in die Methode

Die Vorgaben der Stammorganisation werden in die Methode integriert, z. B.:

- Vorgaben aus organisationsspezifischen Prozessen
- Entscheidungsprozess klassisch/agil, notwendige Entscheidungsgrundlagen
- Vorgaben sonstiger Entscheidungsprozesse
- Vorgaben des Reportings (Projektstatusbericht, Phasenbericht, Releasebericht)
- Vorgaben zu SLAs, Verträgen und Vereinbarungen
- Aspekte der Sicherheit und des Datenschutzes
- Aspekte der Lösungsarchitektur

Die spezifischen Methoden und Praktiken zur Ergebniserarbeitung werden in die Methode integriert, z. B.:

- Ergebnisdarstellungen des Requirement Engineerings
- Ergebnisdarstellungen der Datenmodellierung (z. B. mit INTERLIS, UML[1])
- Ergebnisdarstellungen der Geschäftsprozessmodellierung (z. B. mit BPMN[2])
- Einbettung der agilen Entwicklungsmethode (z. B. mit SCRUM)
- Praktiken zur Integration in den Betrieb (z. B. mit Hilfe von ITIL[3])

Die Methodenelemente werden bei Bedarf angepasst. Dabei sollen die folgenden Punkte beachtet werden:

Phasen und Meilensteine

- Die definierten Phasen dürfen nicht entfallen, sie können aber unterteilt werden.
- Die Meilensteine dürfen nicht entfallen, richten sich aber nach der Vorgehensweise und nach einer allfälligen Unterteilung der Phasen.
- Die Bezeichnungen der Methodenelemente sollen nicht geändert werden.

Ergebnisse mit Dokumentvorlagen und Aufgaben

- Minimal geforderte Dokumente (Ergebnisse) dürfen nicht entfallen.
- Mehrere Einzelergebnisse können zusammen in ein gemeinsames Dokument integriert werden.
- Ergebnisse können aufgeteilt werden.
- Zusätzliche Ergebnisse können definiert werden.
- HERMES-Dokumentvorlagen können durch organisationsspezifische Dokumentvorlagen, durch Dokumentvorlagen aus GEVER-Systemen[4] oder durch andere Lösungen ersetzt

1. Unified Modeling Language (UML), entworfen von der Object Management Group für die objektorientierte Modellierung, ist eine grafische Beschreibungssprache zur Darstellung von Softwaresystemen wie Datenbankanwendungen, Echtzeitsystemen oder Workflowanwendungen.
2. Business Process Model and Notation (BPMN), entworfen von der Object Management Group, ist eine grafische Beschreibungssprache zur Erstellung von Geschäftsprozessmodellen, Flussdiagrammen und Workflows.
3. Information Technology Infrastructure Library (ITIL) ist ein IT-Service Management Framework bestehend aus Best Practice-Prozessen zur Bereitstellung von IT-Services.
4. Abkürzung für „Geschäftsverwaltung“, wird im Verwaltungswesen für Workflow-Systeme mit elektronischer

werden.
- Ergebnisse können in der Dokumentvorlage differenzierter beschrieben werden.
- Für ein Ergebnis können mehrere Dokumentvorlagen erstellt werden.
- Dokumentvorlagen sollen den in der Ergebnisbeschreibung der Methode definierten Inhalt umfassen, können aber erweitert und konkretisiert werden.
- Die zur Erarbeitung der Ergebnisse notwendigen neuen Aufgaben müssen beschrieben werden.

Module, Szenarien

- Es können neue Module und Szenarien erstellt werden.
- Die definierten HERMES-Szenarien und -Module können mit Ergebnissen und den dazugehörigen Aufgaben erweitert, aber nicht reduziert werden. Wenn Ergebnisse oder Aufgaben aus einem Szenario oder Modul entfernt werden, ergibt sich daraus ein benutzerdefiniertes Szenario.

Rollen

- Rollen können differenzierter beschrieben werden, solange der wesentliche Aufgabenbereich identisch ist.
- Weitere Rollen können definiert werden. Für jede neue Rolle ist eine Rollenbeschreibung zwingend.
- Neue Rollen müssen einer der Hierarchieebenen und einer Partnergruppe zugeordnet werden.
- Minimal zu besetzende Rollen sowie deren Zugehörigkeit zur Partnergruppe Anwender dürfen nicht verändert werden.

Checklisten

- Der Inhalt aller Checklisten kann beliebig angepasst und erweitert werden.
- Checklisten, die in Entscheidungsaufgaben beschrieben sind, können nicht entfallen.
- Es können zusätzlich auch separate individuelle Checklisten definiert werden.

Nachdem organisationsspezifische Anpassungen durchgeführt wurden, werden Szenarien für Projekte mit gleicher Charakteristik erstellt.

Geschäfts- oder Aktenführung verwendet.

Vokabular

Phasen

	Deutsch Phasen	Französisch Phases	Italienisch Fasi	Englisch Phases	
1.4.4.1	Abschluss	Clôture	Conclusione	Closure	23
1.4.2.3	Einführung	Déploiement	Introduzione	Deployment	22
1.4.1.1	Initialisierung	Initialisation	Avvio	Initiation	20
1.4.2.1	Konzept	Conception	Progettazione	Concept	21
1.4.2.2	Realisierung	Réalisation	Realizzazione	Implementation	21
1.4.3.1	Umsetzung	Mise en œuvre	Attuazione	Execution	22

Tabelle 30: Vokabular HERMES-Phasen 4-sprachig

Szenarien

	Deutsch Szenarien	Französisch Scénarios	Italienisch Scenari	Englisch Scenarios	
2.4.1.2	Dienstleis-tung/Produkt Adaption	Adaptation de la prestation/du produit	Adeguamento del servizio / prodotto	Service/product adaptation	29
2.4.1.1	Dienstleis-tung/Produkt Entwicklung	Développe-ment de la prestation/du produit	Sviluppo del servizio / prodotto	Service/product development	28
2.4.2.2	IT-Adaption	Adaptation IT	Adeguamento IT	IT adaptation	30
2.4.2.1	IT-Entwicklung	Développe-ment IT	Sviluppo IT	IT development	30
2.4.3.1	Organisations-anpassung	Adaptation de l'organisation	Adeguamento dell'organizza-zione	Organizational adjustment	31

Tabelle 31: Vokabular HERMES-Szenarien 4-sprachig

Module

	Deutsch Module	Französisch Modules	Italienisch Moduli	Englisch Modules	
3.4.2.2	Beschaffung	Achat	Acquisto	Procurement	38
3.4.2.7	Einführungsorganisation	Organisation du déploiement	Organizzazione dell'introduzione	Deployment organization	42
3.4.2.10	ISDS	SIPD	SIPD	ISDP	44
3.4.2.9	IT-Betrieb	Exploitation informatique	Esercizio IT	IT operation	44
3.4.2.8	IT-Migration	Migration informatique	Migrazione IT	IT migration	43
3.4.2.5	IT-System	Système informatique	Sistema IT	IT system	41
3.4.2.3	Organisation	Organisation	Organizzazione	Organization	39
3.4.2.4	Produkt	Produit	Prodotto	Product	40
3.4.1.2	Projektführung	Conduite du projet	Gestione del progetto	Project management	36
3.4.2.1	Projektgrundlagen	Bases du projet	Basi del progetto	Project foundations	38
3.4.1.1	Projektsteuerung	Pilotage du projet	Conduzione del progetto	Project steering	35
3.4.2.6	Tests	Tests	Test	Tests	42

Tabelle 32: Vokabular HERMES-Module 4-sprachig

Ergebnisse

	Deutsch Ergebnisse	Französisch Résultats	Italienisch Risultati	Englisch Outcomes	
4.4.1.1	Abnahmeprotokoll	Procès-verbal de réception	Verbale di accettazione	Acceptance report	50
4.4.1.2	Änderungsantrag	Demande de modification	Domanda di modifica	Change request	50
4.4.1.3	Änderungsstatusliste	Liste de l'état des modifications	Lista Stato delle modifiche	Change status list	51
4.4.3.1	Altsystem entfernt	Ancien système mis hors service	Vecchio sistema disinstallato	Legacy system removed	77
4.4.1.4	Angebot	Offre	Offerta	Offer	51
4.4.1.5	Angebotsprotokoll	Procès-verbal des offres	Verbale dell'offerta	Tender report	51

	Deutsch Ergebnisse	Französisch Résultats	Italienisch Risultati	Englisch Outcomes	
4.4.1.6	Anwendungs-handbuch	Manuel d'utilisation	Manuale d'uso	User manual	52
4.4.1.7	Arbeitsauftrag	Mandat de travail	Mandato di lavoro	Work order	52
4.4.1.8	Ausschrei-bungsunterla-gen	Dossier d'appel d'offres	Documentazio-ne del bando di concorso	Tender documentation	52
4.4.1.9	Beschaffungs-analyse	Analyse de l'appel d'offres	Analisi dell'acquisto	Procurement analysis	53
4.4.3.2	Betrieb aktiviert	Exploitation activée	Esercizio attivato	Operation activated	77
4.4.1.10	Betriebshand-buch	Manuel d'exploitation	Manuale di esercizio	Operating manual	54
4.4.3.3	Betriebsinfra-struktur realisiert	Infrastructure d'exploitation réalisée	Infrastruttura di esercizio realizzata	Operating infrastructure realized	77
4.4.1.11	Betriebskon-zept	Concept d'exploitation	Piano di esercizio	Operating concept	55
4.4.3.4	Betriebsorgani-sation realisiert	Organisation de l'exploitation réalisée	Organizzazio-ne di esercizio realizzata	Operating organization realized	78
4.4.2.1	Checkliste Abnahme	Liste de contrôle Réception	Lista di controllo Accettazione	Acceptance checklist	75
4.4.2.2	Checkliste Abnahme Migration	Liste de contrôle Réception de la migration	Lista di controllo Accettazione della migrazione	Migration acceptance checklist	75
4.4.2.3	Checkliste Ausschreibung	Liste de contrôle Appel d'offres	Lista di controllo Bando di concorso	Tender checklist	75
4.4.2.4	Checkliste Be-triebsaufnahme	Liste de contrôle Mise en service	Lista di controllo Messa in esercizio	Launch of operation checklist	75
4.4.2.5	Checkliste Durchführungs-freigabe	Liste de contrôle Libération de l'exécution	Lista di controllo Avvio dell'esecuzione	Execution release checklist	75
4.4.2.6	Checkliste ISDS-Konzept	Liste de contrôle Concept SIPD	Lista di controllo Piano SIPD	ISDP concept checklist	76

	Deutsch Ergebnisse	Französisch Résultats	Italienisch Risultati	Englisch Outcomes	
4.4.2.7	Checkliste Lösungsarchi-tektur	Liste de contrôle Architecture de la solution	Lista di controllo Architettura della soluzione	Solution architecture checklist	76
4.4.2.8	Checkliste Phasenfreiga-be	Liste de contrôle Libération de la phase	Lista di controllo Avvio della fase	Phase release checklist	76
4.4.2.9	Checkliste Phasenfreiga-be Abschluss	Liste de contrôle Libération de la phase de clôture	Lista di controllo Avvio della fase Conclusione	Closure phase release checklist	76
4.4.2.10	Checkliste Pro-duktkonzept	Liste de contrôle Concept du produit	Lista di controllo Progettazione del prodotto	Product concept checklist	76
4.4.2.11	Checkliste Projektabbruch	Liste de contrôle Interruption du projet	Lista di controllo Interruzione del progetto	Project discontinuation checklist	76
4.4.2.12	Checkliste Pro-jektabschluss	Liste de contrôle Clôture du projet	Lista di controllo Conclusione del progetto	Project closure checklist	76
4.4.2.13	Checkliste Pro-jektinitialisie-rungsfreigabe	Liste de contrôle Libération de l’initialisation du projet	Lista di controllo Avvio del progetto	Project initiation release checklist	76
4.4.2.14	Checkliste Re-leasefreigabe	Liste de contrôle Libération du release	Lista di controllo Avvio del rilascio	Release checklist	77
4.4.2.15	Checkliste Vorabnahme	Liste de contrôle Préréception	Lista di controllo Accettazione preliminare	Preliminary acceptance checklist	77
4.4.2.16	Checkliste Weiteres Vorgehen	Liste de contrôle Suite du projet	Lista di controllo Continuazione	Next steps checklist	77
4.4.2.17	Checkliste Zuschlag	Liste de contrôle Adjudication	Lista di controllo Aggiudicazione	Contract award checklist	77

	Deutsch Ergebnisse	Französisch Résultats	Italienisch Risultati	Englisch Outcomes	
4.4.1.12	Detailspezifikation	Spécification détaillée	Specifica dettagliata	Detailed specifications	55
4.4.1.13	Durchführungsauftrag	Mandat d'exécution	Mandato di esecuzione	Execution order	56
4.4.1.14	Einführungskonzept	Concept de déploiement	Progettazione dell'introduzione	Deployment concept	56
4.4.3.5	Einführungsmassnahmen durchgeführt	Mesures de déploiement effectuées	Misure d'introduzione attuate	Deployment measures carried out	78
4.4.3.6	Einführungsmassnahmen realisiert	Mesures de déploiement réalisées	Misure d'introduzione realizzate	Deployment measures realized	78
4.4.1.15	Evaluationsbericht	Rapport d'évaluation	Rapporto di valutazione	Evaluation report	57
4.4.1.16	Geschäftsmodellbeschreibung	Description du modèle d'affaires	Descrizione del modello operativo	Business model description	58
4.4.1.17	Integrations- und Installationsanleitung	Guide d'intégration et d'installation	Guida per l'integrazione e l'installazione	Integration and installation instructions	58
4.4.1.18	Integrationskonzept	Concept d'intégration	Progettazione dell'integrazione	Integration concept	58
4.4.1.19	ISDS-Konzept	Concept SIPD	Piano SIPD	ISDP concept	59
4.4.3.8	ISDS-Konzept überführt	Concept SIPD transféré	Piano SIPD trasferito	ISDP concept transferred	78
4.4.3.7	ISDS-Massnahmen realisiert	Mesures SIPD réalisées	Misure SIPD realizzate	ISDP measures realized	78
4.4.1.20	Liste Projektentscheide Führung	Liste Décisions de conduite	Lista Decisioni della gestione	List of management project decisions	59
4.4.1.21	Liste Projektentscheide Steuerung	Liste Décisions de pilotage	Lista Decisioni della conduzione	List of steering project decisions	59
4.4.1.22	Lösungsanforderungen	Exigences envers la solution	Requisiti della soluzione	Solution requirements	60
4.4.1.23	Lösungsarchitektur	Architecture de la solution	Architettura della soluzione	Solution architecture	60
4.4.4.1	Meilenstein Abnahme	Jalon Réception	Pietra miliare Accettazione	Acceptance milestone	81

	Deutsch Ergebnisse	Französisch Résultats	Italienisch Risultati	Englisch Outcomes	
4.4.4.2	Meilenstein Abnahme Migration	Jalon Réception de la migration	Pietra miliare Accettazione della migrazione	Migration acceptance milestone	81
4.4.4.3	Meilenstein Ausschreibung	Jalon Appel d'offres	Pietra miliare Bando di concorso	Tender milestone	81
4.4.4.4	Meilenstein Betriebsaufnahme	Jalon Mise en service	Pietra miliare Messa in esercizio	Launch of operation milestone	81
4.4.4.5	Meilenstein Durchführungsfreigabe	Jalon Libération de l'exécution	Pietra miliare Avvio dell'esecuzione	Execution release milestone	81
4.4.4.6	Meilenstein ISDS-Konzept	Jalon Concept SIPD	Pietra miliare Piano SIPD	ISDP concept milestone	81
4.4.4.7	Meilenstein Lösungsarchitektur	Jalon Architecture de la solution	Pietra miliare Architettura della soluzione	Solution architecture milestone	81
4.4.4.8	Meilenstein Phasenfreigabe	Jalon Libération de la phase	Pietra miliare Avvio della fase	Phase release milestone	81
4.4.4.9	Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss	Jalon Libération de la phase de clôture	Pietra miliare Avvio della fase Conclusione	Closure phase release milestone	82
4.4.4.10	Meilenstein Produktkonzept	Jalon Concept du produit	Pietra miliare Progettazione del prodotto	Product concept milestone	82
4.4.4.11	Meilenstein Projektabschluss	Jalon Clôture du projet	Pietra miliare Conclusione del progetto	Project closure milestone	82
4.4.4.12	Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe	Jalon Libération de l'initialisation du projet	Pietra miliare Avvio del progetto	Project initiation release milestone	82
4.4.4.13	Meilenstein Releasefreigabe	Jalon Libération du release	Pietra miliare Avvio del rilascio	Release milestone	82
4.4.4.14	Meilenstein Vorabnahme	Jalon Préréception	Pietra miliare Accettazione preliminare	Preliminary acceptance milestone	82
4.4.4.15	Meilenstein Weiteres Vorgehen	Jalon Suite du projet	Pietra miliare Continuazione	Next steps milestone	82

	Deutsch Ergebnisse	Französisch Résultats	Italienisch Risultati	Englisch Outcomes	
4.4.4.16	Meilenstein Zuschlag	Jalon Adjudication	Pietra miliare Aggiudicazione	Contract award milestone	82
4.4.3.9	Migration durchgeführt	Migration effectuée	Migrazione effettuata	Migration carried out	78
4.4.1.24	Migrationskonzept	Concept de migration	Progettazione della migrazione	Migration concept	61
4.4.3.10	Migrationsverfahren realisiert	Procédure de migration réalisée	Procedura di migrazione realizzata	Migration procedure realized	78
4.4.1.25	Offertanfrage	Demande d'offres	Domanda di offerta	Quote request	61
4.4.3.11	Organisation aktiviert	Organisation activée	Organizzazione attivata	Organization activated	79
4.4.3.12	Organisation umgesetzt	Organisation mise en æuvre	Organizzazione attuata	Organization implemented	79
4.4.1.26	Organisationsanforderungen	Exigences organisationnelles	Requisiti dell'organizzazione	Organizational requirements	61
4.4.1.27	Organisationsbeschreibung	Description de l'organisation	Descrizione dell'organizzazione	Organization description	62
4.4.1.28	Organisationskonzept	Concept d'organisation	Progettazione dell'organizzazione	Organization concept	62
4.4.1.29	Phasenbericht	Rapport de phase	Rapporto di fase	Phase report	62
4.4.3.13	Produkt aktiviert	Produit activé	Prodotto attivato	Product activated	79
4.4.3.14	Produkt entwickelt oder angepasst	Produit développé ou adapté	Prodotto sviluppato o adeguato	Product developed or adapted	79
4.4.1.30	Produktdokumentation	Documentation du produit	Documentazione del prodotto	Product documentation	63
4.4.1.31	Produktkonzept	Concept du produit	Progettazione del prodotto	Product concept	63
4.4.1.32	Projekterfahrungen	Expériences acquises	Esperienze del progetto	Lessons learned	63
4.4.1.33	Projektinitialisierungsauftrag	Mandat d'initialisation du projet	Mandato di avvio del progetto	Project initiation order	64
4.4.1.34	Projektmanagementplan	Plan de gestion du projet	Piano di gestione progettuale	Project management plan	64

	Deutsch Ergebnisse	Französisch Résultats	Italienisch Risultati	Englisch Outcomes	
4.4.1.35	Projektschluss-beurteilung	Evaluation finale du projet	Valutazione finale del progetto	Final project evaluation	65
4.4.1.36	Projektstatus-bericht	Rapport sur l'état du projet	Rapporto sullo stato del progetto	Project status report	66
4.4.1.37	Protokoll	Procès-verbal	Verbale	Minutes	66
4.4.3.15	Prototyp realisiert	Prototype réalisé	Prototipo realizzato	Prototype realized	79
4.4.1.38	Prototypdoku-mentation	Documentation du prototype	Documentazio-ne del prototipo	Prototype documentation	67
4.4.1.39	Prozessbe-schreibung	Description de processus	Descrizione del processo	Process description	67
4.4.1.40	Prüfprotokoll	Procès-verbal de vérification	Rapporto di verifica	Review report	68
4.4.1.41	Publikation	Publication	Pubblicazione	Publication	68
4.4.1.42	QS- und Risikobericht	Rapport sur la qualité et les risques	Rapporto Controllo qualità e rischi	QA and risk report	68
4.4.1.44	Rechtsgrundla-genanalyse	Analyse des bases légales	Analisi delle basi legali	Legal basis analysis	69
4.4.1.43	Releasebericht	Rapport de release	Rapporto di rilascio	Release report	69
4.4.3.16	Schnittstellen realisiert	Interfaces réalisées	Interfacce realizzate	Interfaces realized	79
4.4.1.45	Schutzbedarfs-analyse	Analyse des besoins de protection	Analisi delle esigenze di protezione	Protection needs analysis	69
4.4.1.46	Service Level Agreement	Accord sur le niveau de service	Accordo sui livelli di servizio	Service level agreement	70
4.4.1.47	Situationsana-lyse	Analyse de la situation	Analisi della situazione	Situation analysis	71
4.4.1.48	Stakeholderin-teressen	Intérêts des parties prenantes	Interessi degli stakeholder	Stakeholder interests	71
4.4.1.49	Stakeholderlis-te	Liste des parties prenantes	Lista Stakeholder	Stakeholder list	72
4.4.1.50	Studie	Étude	Studio	Study	72
4.4.3.17	System aktiviert	Système activé	Sistema attivato	System activated	80

	Deutsch Ergebnisse	Französisch Résultats	Italienisch Risultati	Englisch Outcomes	
4.4.3.18	System entwickelt oder parametrisiert	Système développé ou paramétré	Sistema sviluppato o parametrizzato	System developed or parameterized	80
4.4.3.19	System integriert	Système intégré	Sistema integrato	System integrated	80
4.4.1.51	Systemkonzept	Concept du système	Piano del sistema	System concept	73
4.4.3.20	Testinfrastruk-tur realisiert	Infrastructure de test réalisée	Infrastruttura di test realizzata	Test infrastructure realized	80
4.4.3.21	Testinfrastruk-tur überführt	Infrastructure de test transférée	Infrastruttura di test trasferita	Test infrastructure transferred	80
4.4.1.52	Testkonzept	Concept de test	Progettazione dei test	Test concept	73
4.4.1.53	Testprotokoll	Procès-verbal de test	Verbale dei test	Test report	74
4.4.1.54	Vereinbarung	Accord	Accordo	Agreement	74

Tabelle 33: Vokabular HERMES-Ergebnisse 4-sprachig

Aufgaben

	Deutsch Aufgaben	Französisch Tâches	Italienisch Compiti	Englisch Tasks	
5.4.3.2	Änderungen managen	Gérer les modifications	Gestire le modifiche	Manage changes	108
5.4.3.1	Altsystem ausser Betrieb setzen	Mettre l'ancien système hors service	Disattivare il vecchio sistema	Decommission the legacy system	108
5.4.3.3	Angebote bewerten	Évaluer les offres	Valutare le offerte	Evaluate tenders	110
5.4.3.4	Ausschreibung durchführen	Effectuer l'appel d'offres	Pubblicare il bando di concorso	Issue call for tenders	111
5.4.3.5	Ausschreibung erarbeiten	Élaborer l'appel d'offres	Elaborare il bando di concorso	Prepare call for tenders	111
5.4.3.6	Beschaffungs-analyse erarbeiten	Élaborer l'analyse de l'appel d'offres	Elaborare l'analisi dell'acquisto	Prepare procurement analysis	113
5.4.3.7	Betrieb aktivieren	Activer l'exploitation	Attivare l'esercizio	Activate operation	114

	Deutsch Aufgaben	Französisch Tâches	Italienisch Compiti	Englisch Tasks	
5.4.3.8	Betrieb realisieren	Réaliser l'environnement d'exploitation	Realizzare l'esercizio	Realize operation	115
5.4.3.9	Betriebskonzept erarbeiten	Élaborer le concept d'exploitation	Elaborare il piano di esercizio	Design operating concept	116
5.4.3.10	Durchführungsauftrag erarbeiten	Élaborer le mandat d'exécution	Elaborare il mandato di esecuzione del progetto	Draw up project execution order	117
5.4.3.11	Einführungskonzept erarbeiten	Élaborer le concept de déploiement	Elaborare la progettazione dell'introduzione	Design deployment concept	118
5.4.3.12	Einführungsmassnahmen durchführen	Effectuer les mesures de déploiement	Eseguire le misure d'introduzione	Execute deployment measures	119
5.4.3.13	Einführungsmassnahmen realisieren	Réaliser les mesures de déploiement	Realizzare le misure d'introduzione	Realize deployment measures	120
5.4.2.1	Entscheid Abnahme Migration treffen	Décider de la réception de la migration	Decisione Accettazione della migrazione	Decide on acceptance of migration	101
5.4.2.2	Entscheid Abnahme treffen	Décider de la réception	Decisione Accettazione	Decide on acceptance	102
5.4.1.1	Entscheid Ausschreibung treffen	Décider de l'appel d'offres	Decisione Bando di concorso	Decide on call for tenders	90
5.4.1.2	Entscheid Betriebsaufnahme treffen	Décider de la mise en service	Decisione Messa in esercizio	Decide on launch of operation	91
5.4.1.3	Entscheid Durchführungsfreigabe treffen	Décider de la libération de l'exécution	Decisione Avvio dell'esecuzione	Decide on execution release	91
5.4.2.3	Entscheid ISDS-Konzept treffen	Décider du concept SIPD	Decisione Piano SIPD	Decide on ISDP concept	103
5.4.2.4	Entscheid Lösungsarchitektur treffen	Décider de l'architecture de la solution	Decisione Architettura della soluzione	Decide on solution architecture	104

	Deutsch Aufgaben	Französisch Tâches	Italienisch Compiti	Englisch Tasks	
5.4.1.4	Entscheid Phasenfreigabe Abschluss treffen	Décider de la libération de la phase de clôture	Decisione Avvio della fase Conclusione	Decide on closure phase release	93
5.4.1.5	Entscheid Phasenfreigabe treffen	Décider de la libération de la phase	Decisione Avvio della fase	Decide on phase release	94
5.4.2.5	Entscheid Produktkonzept treffen	Décider du concept du produit	Decisione Progettazione del prodotto	Decide on product concept	105
5.4.1.6	Entscheid Projektabbruch treffen	Décider l'interruption du projet	Decisione Interruzione del progetto	Decide on project discontinuation	95
5.4.1.7	Entscheid Projektabschluss treffen	Décider de la clôture du projet	Decisione Conclusione del progetto	Decide on project closure	97
5.4.1.8	Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen	Décider de la libération de l'initialisation du projet	Decisione Avvio del progetto	Decide on project initiation release	98
5.4.1.9	Entscheid Releasefreigabe treffen	Décider de la libération du release	Decisione Avvio del rilascio	Decide on release	99
5.4.2.6	Entscheid Vorabnahme treffen	Décider de la préréception	Decisione Accettazione preliminare	Decide on preliminary acceptance	105
5.4.2.7	Entscheid Weiteres Vorgehen treffen	Décider de la suite du projet	Decisione Continuazione	Decide on next steps	106
5.4.1.10	Entscheid Zuschlag treffen	Décider de l'adjudication	Decisione Aggiudicazione	Decide on contract award	100
5.4.3.14	Integrationskonzept erarbeiten	Élaborer le concept d'intégration	Elaborare la progettazione dell'integrazione	Design integration concept	121
5.4.3.15	ISDS-Konzept erarbeiten	Élaborer le concept SIPD	Elaborare il piano SIPD	Design ISDP concept	121
5.4.3.16	ISDS-Konzept realisieren	Réaliser le concept SIPD	Realizzare il piano SIPD	Implement ISDP concept	122
5.4.3.17	ISDS-Konzept überführen	Transférer le concept SIPD	Trasferire il piano SIPD	Transfer ISDP concept	123

	Deutsch Aufgaben	Französisch Tâches	Italienisch Compiti	Englisch Tasks	
5.4.3.18	Leistungen vereinbaren und steuern	Définir et piloter les prestations	Concordare e gestire le prestazioni	Agree on and steer goods/services	124
5.4.3.19	Lösungsanforderungen erarbeiten	Élaborer les exigences envers la solution	Elaborare i requisiti della soluzione	Prepare solution requirements	126
5.4.3.20	Lösungsarchitektur erarbeiten	Élaborer l'architecture de la solution	Elaborare l'architettura della soluzione	Prepare solution architecture	127
5.4.3.21	Migration durchführen	Effectuer la migration	Eseguire la migrazione	Conduct migration	128
5.4.3.22	Migrationskonzept erarbeiten	Élaborer le concept de migration	Elaborare la progettazione della migrazione	Design migration concept	128
5.4.3.23	Migrationsverfahren realisieren	Réaliser la procédure de migration	Realizzare la procedura di migrazione	Realize migration procedure	129
5.4.3.24	Organisation aktivieren	Activer l'organisation	Attivare l'organizzazione	Activate organization	130
5.4.3.25	Organisation umsetzen	Réaliser l'organisation	Attuare l'organizzazione	Implement organization	131
5.4.3.26	Organisationsanforderungen erarbeiten	Élaborer les exigences organisationnelles	Elaborare i requisiti dell'organizzazione	Establish organizational requirements	132
5.4.3.27	Organisationskonzept erarbeiten	Élaborer le concept d'organisation	Elaborare la progettazione dell'organizzazione	Draw up organization concept	133
5.4.3.28	Phasenfreigabe vorbereiten	Préparer la libération de la phase	Preparare l'avvio della fase	Prepare phase release	134
5.4.3.29	Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	Traiter les problèmes et mettre à profit les expériences	Trattare i problemi e valorizzare le esperienze	Deal with problems and benefit from lessons learned	135
5.4.3.30	Produkt aktivieren	Activer le produit	Attivare il prodotto	Activate product	136
5.4.3.31	Produkt realisieren	Réaliser le produit	Realizzare il prodotto	Realize product	137

	Deutsch Aufgaben	Französisch Tâches	Italienisch Compiti	Englisch Tasks	
5.4.3.32	Produktkon-zept erarbeiten	Élaborer le concept du produit	Elaborare la progettazione del prodotto	Design product concept	138
5.4.3.33	Projekt führen und kontrollieren	Conduire et contrôler le projet	Gestire e controllare il progetto	Manage and control project	138
5.4.3.34	Projekt steuern	Piloter le projet	Condurre il progetto	Steer project	140
5.4.3.35	Projektab-schluss vorbereiten	Préparer la clôture du projet	Preparare la conclusione del progetto	Prepare project closure	142
5.4.3.36	Projektma-nagementplan erarbeiten	Élaborer le plan de gestion du projet	Elaborare il piano di gestione progettuale	Draw up project management plan	143
5.4.3.37	Prototyping durchführen	Effectuer le prototypage	Eseguire la prototipazione	Carry out prototyping	144
5.4.3.38	Qualitätssiche-rung führen	Conduire l’assurance de la qualité	Gestire la garanzia della qualità	Perform quality assurance	145
5.4.3.39	Rechtsgrundla-genanalyse erarbeiten	Élaborer l’analyse des bases légales	Elaborare l’analisi delle basi legali	Analyze legal basis	146
5.4.3.40	Releaseab-schluss vorbereiten	Préparer la clôture du release	Preparare la conclusione del rilascio	Prepare release closure	147
5.4.3.41	Risiken managen	Gérer les risques	Gestire i rischi	Manage risks	148
5.4.3.42	Schutzbedarfs-analyse erarbeiten	Élaborer l’analyse des besoins de protection	Elaborare l’analisi delle esigenze di protezione	Analyze protection needs	149
5.4.3.43	Stakeholder managen und informieren	Gérer et informer les parties prenantes	Gestire e informare gli stakeholder	Manage and inform stakeholders	150
5.4.3.44	Stakeholderin-teressen vertreten	Représenter les intérêts des parties prenantes	Rappresentare gli interessi degli stakeholder	Advocate stakeholder interests	151
5.4.3.45	Studie erarbeiten	Élaborer l’étude	Elaborare lo studio	Prepare study	152
5.4.3.46	System aktivieren	Activer le système	Attivare il sistema	Activate system	153

	Deutsch Aufgaben	Französisch Tâches	Italienisch Compiti	Englisch Tasks	
5.4.3.47	System in Betrieb integrieren	Intégrer le système en fonctionnement	Integrare il sistema nell'esercizio	Integrate the system into operation	154
5.4.3.48	System realisieren	Réaliser le système	Realizzare il sistema	Realize system	155
5.4.3.49	Systemintegration vorbereiten	Préparer l'intégration du système	Preparare l'integrazione del sistema	Prepare system integration	156
5.4.3.50	Test durchführen	Effectuer les tests	Eseguire i test	Conduct test	156
5.4.3.51	Testinfrastruktur realisieren	Réaliser l'infrastructure de test	Realizzare l'infrastruttura per i test	Realize test infrastructure	157
5.4.3.52	Testinfrastruktur überführen	Transférer l'infrastructure de test	Trasferire l'infrastruttura per i test	Transfer test infrastructure	158
5.4.3.53	Testkonzept erarbeiten	Élaborer le concept de test	Elaborare la progettazione dei test	Design test concept	159
5.4.3.54	Vereinbarung erarbeiten	Élaborer l'accord	Elaborare l'accordo	Draw up agreement	160

Tabelle 34: Vokabular HERMES-Aufgaben 4-sprachig

Rollen

	Deutsch Rollen	Französisch Rôles	Italienisch Ruoli	Englisch Roles	
6.4.3.1	Anwendervertreter	Représentant des utilisateurs	Rappresentante degli utenti	User representative	184
6.4.1.1	Auftraggeber	Mandant	Committente	Project sponsor	170
6.4.3.2	Betriebsverantwortlicher	Responsable de l'exploitation	Responsabile dell'esercizio	Operations manager	187
6.4.3.3	Business Analyst	Business analyst	Business Analyst	Business analyst	188
6.4.3.4	Entwickler	Développeur	Sviluppatore	Developer	190
6.4.2.1	Fachausschuss	Comité spécialisé	Comitato esperti	Technical committee	176
6.4.3.6	ISDS-Verantwortlicher	Responsable SIPD	Responsabile SIPD	ISDP manager	192
6.4.3.7	IT-Architekt	Architecte informatique	Architetto IT	IT architect	194
6.4.1.2	Projektausschuss	Comité de pilotage	Comitato di progetto	Project committee	174

	Deutsch Rollen	Französisch Rôles	Italienisch Ruoli	Englisch Roles	
6.4.2.2	Projektleiter	Chef de projet	Capoprogetto	Project management	176
6.4.2.3	Projektunter-stützung	Assistance de projet	Supporto di progetto	Project support	183
6.4.1.3	Qualitäts- und Risikomanager	Gestionnaire de la qualité et des risques	Gestore della qualità e dei rischi	Quality and risk manager	175
6.4.2.4	Teilprojektleiter	Chef de sous-projet	Responsabile di sottoprogetto	Sub-project manager	183
6.4.3.8	Tester	Testeur	Collaudatore	Tester	195
6.4.3.9	Testverantwort-licher	Responsable des tests	Responsabile dei test	Test manager	196
6.4.3.5	Umsetzungsor-ganisation	Organisation de mise en oeuvre	Organizzazio-ne di attuazione	Execution organization	192

Tabelle 35: Vokabular HERMES-Rollen 4-sprachig

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 2

Impressum 3

Prolog 5

A Methodenüberblick 6
A.1 HERMES-Projektmanagement - Big Picture . . . 6
A.2 Was ist HERMES-Projektmanagement? . . . 6
A.3 Durch HERMES unterstützte Projektgrössen . . . 7
A.4 Nutzung des HERMES-Projektmanagements in der Praxis . . . 7
A.5 Die Schnittstellen des HERMES-Projektmanagements . . . 8
A.6 Agiles Entwicklungsmanagement mit HERMES . . . 9
A.7 Positionierung Programmmanagement . . . 9
A.8 Hinweise zur Anwendung . . . 10

B HERMES-Projektmanagement-Methodenelemente 11
B.1 Phasen . . . 11
B.2 Szenarien . . . 12
B.3 Module . . . 12
B.4 Ergebnisse . . . 13
B.5 Aufgaben . . . 14
B.6 Rollen . . . 14

1 Phasen 15
1.1 Einleitung . . . 15
1.1.1 Projektlebenszyklus . . . 15
1.1.2 Projektbeginn . . . 15
1.1.3 Lösungsentstehung . . . 16
1.1.4 Projektende . . . 17
1.2 Übersicht der Phasen . . . 17
1.2.1 HERMES-Phasenmodell . . . 17
1.2.2 Einheitliche Projektstruktur . . . 18
1.2.3 Phasenverlauf . . . 18
1.3 Erläuterung der Phasenbeschreibung . . . 19
1.4 Beschreibung der Phasen . . . 19
1.4.1 Projektbeginn . . . 20
1.4.1.1 Initialisierung . . . 20
1.4.2 Lösungsentstehung klassisch . . . 21
1.4.2.1 Konzept . . . 21
1.4.2.2 Realisierung . . . 21
1.4.2.3 Einführung . . . 22
1.4.3 Lösungsentstehung agil . . . 22
1.4.3.1 Umsetzung . . . 22
1.4.4 Projektende . . . 23
1.4.4.1 Abschluss . . . 23

2 Szenarien 25

2.1 Einleitung . . . 25
2.2 Übersicht der Szenarien . . . 25
2.2.1 Aufbau der Szenarien . . . 25
2.2.2 Standardszenarien . . . 26
2.2.3 Benutzerdefinierte Szenarien . . . 27
2.2.3.1 Anpassung der Szenarien . . . 27
2.2.3.2 Sizing . . . 27
2.2.3.3 Tailoring . . . 27
2.3 Erläuterung der Szenario-Beschreibung . . . 28
2.4 Szenarien-Verzeichnis . . . 28
2.4.1 Dienstleistung/Produkt-Szenarien . . . 28
2.4.1.1 Dienstleistung/Produkt Entwicklung . . . 28
2.4.1.2 Dienstleistung/Produkt Adaption . . . 29
2.4.2 Informatik-Szenarien . . . 30
2.4.2.1 IT-Entwicklung . . . 30
2.4.2.2 IT-Adaption . . . 30
2.4.3 Organisation-Szenarien . . . 31
2.4.3.1 Organisationsanpassung . . . 31

3 Module 33
3.1 Einleitung . . . 33
3.2 Übersicht der Module . . . 33
3.2.1 Standardmodule . . . 33
3.2.2 Individuelle Module . . . 34
3.3 Erläuterung der Modulbeschreibung . . . 34
3.4 Beschreibung der Module . . . 35
3.4.1 Module zur Steuerung und Führung . . . 35
3.4.1.1 Projektsteuerung . . . 35
3.4.1.2 Projektführung . . . 36
3.4.2 Module zur Ausführung . . . 38
3.4.2.1 Projektgrundlagen . . . 38
3.4.2.2 Beschaffung . . . 38
3.4.2.3 Organisation . . . 39
3.4.2.4 Produkt . . . 40
3.4.2.5 IT-System . . . 41
3.4.2.6 Tests . . . 42
3.4.2.7 Einführungsorganisation . . . 42
3.4.2.8 IT-Migration . . . 43
3.4.2.9 IT-Betrieb . . . 44
3.4.2.10 ISDS . . . 44

4 Ergebnisse 46
4.1 Einleitung . . . 46
4.2 Übersicht der Ergebnisse . . . 46
4.2.1 Standardergebnisse . . . 46
4.2.1.1 Standarddokumente . . . 46
4.2.1.2 Standardzustände . . . 48
4.2.2 Individuelle Ergebnisse . . . 49
4.3 Erläuterung der Ergebnisbeschreibung . . . 49
4.4 Beschreibung der Ergebnisse . . . 50
4.4.1 Dokumente . . . 50
4.4.1.1 Abnahmeprotokoll . . . 50

4.4.1.2 Änderungsantrag . . . 50
4.4.1.3 Änderungsstatusliste . . . 51
4.4.1.4 Angebot . . . 51
4.4.1.5 Angebotsprotokoll . . . 51
4.4.1.6 Anwendungshandbuch . . . 52
4.4.1.7 Arbeitsauftrag . . . 52
4.4.1.8 Ausschreibungsunterlagen . . . 52
4.4.1.9 Beschaffungsanalyse . . . 53
4.4.1.10 Betriebshandbuch . . . 54
4.4.1.11 Betriebskonzept . . . 55
4.4.1.12 Detailspezifikation . . . 55
4.4.1.13 Durchführungsauftrag . . . 56
4.4.1.14 Einführungskonzept . . . 56
4.4.1.15 Evaluationsbericht . . . 57
4.4.1.16 Geschäftsmodellbeschreibung . . . 58
4.4.1.17 Integrations- und Installationsanleitung . . . 58
4.4.1.18 Integrationskonzept . . . 58
4.4.1.19 ISDS-Konzept . . . 59
4.4.1.20 Liste Projektentscheide Führung . . . 59
4.4.1.21 Liste Projektentscheide Steuerung . . . 59
4.4.1.22 Lösungsanforderungen . . . 60
4.4.1.23 Lösungsarchitektur . . . 60
4.4.1.24 Migrationskonzept . . . 61
4.4.1.25 Offertanfrage . . . 61
4.4.1.26 Organisationsanforderungen . . . 61
4.4.1.27 Organisationsbeschreibung . . . 62
4.4.1.28 Organisationskonzept . . . 62
4.4.1.29 Phasenbericht . . . 62
4.4.1.30 Produktdokumentation . . . 63
4.4.1.31 Produktkonzept . . . 63
4.4.1.32 Projekterfahrungen . . . 63
4.4.1.33 Projektinitialisierungsauftrag . . . 64
4.4.1.34 Projektmanagementplan . . . 64
4.4.1.35 Projektschlussbeurteilung . . . 65
4.4.1.36 Projektstatusbericht . . . 66
4.4.1.37 Protokoll . . . 66
4.4.1.38 Prototypdokumentation . . . 67
4.4.1.39 Prozessbeschreibung . . . 67
4.4.1.40 Prüfprotokoll . . . 68
4.4.1.41 Publikation . . . 68
4.4.1.42 QS- und Risikobericht . . . 68
4.4.1.43 Releasebericht . . . 69
4.4.1.44 Rechtsgrundlagenanalyse . . . 69
4.4.1.45 Schutzbedarfsanalyse . . . 69
4.4.1.46 Service Level Agreement . . . 70
4.4.1.47 Situationsanalyse . . . 71
4.4.1.48 Stakeholderinteressen . . . 71
4.4.1.49 Stakeholderliste . . . 72
4.4.1.50 Studie . . . 72
4.4.1.51 Systemkonzept . . . 73
4.4.1.52 Testkonzept . . . 73

4.4.1.53 Testprotokoll . . . 74
4.4.1.54 Vereinbarung . . . 74
4.4.2 Checklisten . . . 75
4.4.2.1 Checkliste Abnahme . . . 75
4.4.2.2 Checkliste Abnahme Migration . . . 75
4.4.2.3 Checkliste Ausschreibung . . . 75
4.4.2.4 Checkliste Betriebsaufnahme . . . 75
4.4.2.5 Checkliste Durchführungsfreigabe . . . 75
4.4.2.6 Checkliste ISDS-Konzept . . . 76
4.4.2.7 Checkliste Lösungsarchitektur . . . 76
4.4.2.8 Checkliste Phasenfreigabe . . . 76
4.4.2.9 Checkliste Phasenfreigabe Abschluss . . . 76
4.4.2.10 Checkliste Produktkonzept . . . 76
4.4.2.11 Checkliste Projektabbruch . . . 76
4.4.2.12 Checkliste Projektabschluss . . . 76
4.4.2.13 Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe . . . 76
4.4.2.14 Checkliste Releasefreigabe . . . 77
4.4.2.15 Checkliste Vorabnahme . . . 77
4.4.2.16 Checkliste Weiteres Vorgehen . . . 77
4.4.2.17 Checkliste Zuschlag . . . 77
4.4.3 Zustände . . . 77
4.4.3.1 Altsystem entfernt . . . 77
4.4.3.2 Betrieb aktiviert . . . 77
4.4.3.3 Betriebsinfrastruktur realisiert . . . 77
4.4.3.4 Betriebsorganisation realisiert . . . 78
4.4.3.5 Einführungsmassnahmen durchgeführt . . . 78
4.4.3.6 Einführungsmassnahmen realisiert . . . 78
4.4.3.7 ISDS-Massnahmen realisiert . . . 78
4.4.3.8 ISDS-Konzept überführt . . . 78
4.4.3.9 Migration durchgeführt . . . 78
4.4.3.10 Migrationsverfahren realisiert . . . 78
4.4.3.11 Organisation aktiviert . . . 79
4.4.3.12 Organisation umgesetzt . . . 79
4.4.3.13 Produkt aktiviert . . . 79
4.4.3.14 Produkt entwickelt oder angepasst . . . 79
4.4.3.15 Prototyp realisiert . . . 79
4.4.3.16 Schnittstellen realisiert . . . 79
4.4.3.17 System aktiviert . . . 80
4.4.3.18 System entwickelt oder parametrisiert . . . 80
4.4.3.19 System integriert . . . 80
4.4.3.20 Testinfrastruktur realisiert . . . 80
4.4.3.21 Testinfrastruktur überführt . . . 80
4.4.4 Meilensteine . . . 80
4.4.4.1 Meilenstein Abnahme . . . 81
4.4.4.2 Meilenstein Abnahme Migration . . . 81
4.4.4.3 Meilenstein Ausschreibung . . . 81
4.4.4.4 Meilenstein Betriebsaufnahme . . . 81
4.4.4.5 Meilenstein Durchführungsfreigabe . . . 81
4.4.4.6 Meilenstein ISDS-Konzept . . . 81
4.4.4.7 Meilenstein Lösungsarchitektur . . . 81
4.4.4.8 Meilenstein Phasenfreigabe . . . 81

4.4.4.9 Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss . . . 82
4.4.4.10 Meilenstein Produktkonzept . . . 82
4.4.4.11 Meilenstein Projektabschluss . . . 82
4.4.4.12 Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe . . . 82
4.4.4.13 Meilenstein Releasefreigabe . . . 82
4.4.4.14 Meilenstein Vorabnahme . . . 82
4.4.4.15 Meilenstein Weiteres Vorgehen . . . 82
4.4.4.16 Meilenstein Zuschlag . . . 82

5 Aufgaben 83
5.1 Einleitung . . . 83
5.1.1 Aufgabenpositionierung . . . 83
5.1.2 Entscheidungsaufgaben . . . 83
5.1.2.1 Generell . . . 83
5.1.2.2 Entscheide der Steuerung . . . 83
5.1.2.3 Entscheide der Führung . . . 84
5.2 Übersicht der Aufgaben . . . 84
5.2.1 Standardaufgaben . . . 84
5.2.2 Individuelle Aufgaben . . . 89
5.3 Erläuterung der Aufgabenbeschreibung . . . 89
5.4 Beschreibung der Aufgaben . . . 90
5.4.1 Entscheidungsaufgaben der Steuerung . . . 90
5.4.1.1 Entscheid Ausschreibung treffen . . . 90
5.4.1.2 Entscheid Betriebsaufnahme treffen . . . 91
5.4.1.3 Entscheid Durchführungsfreigabe treffen . . . 91
5.4.1.4 Entscheid Phasenfreigabe Abschluss treffen . . . 93
5.4.1.5 Entscheid Phasenfreigabe treffen . . . 94
5.4.1.6 Entscheid Projektabbruch treffen . . . 95
5.4.1.7 Entscheid Projektabschluss treffen . . . 97
5.4.1.8 Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen . . . 98
5.4.1.9 Entscheid Releasefreigabe treffen . . . 99
5.4.1.10 Entscheid Zuschlag treffen . . . 100
5.4.2 Entscheidungsaufgaben der Führung . . . 101
5.4.2.1 Entscheid Abnahme Migration treffen . . . 101
5.4.2.2 Entscheid Abnahme treffen . . . 102
5.4.2.3 Entscheid ISDS-Konzept treffen . . . 103
5.4.2.4 Entscheid Lösungsarchitektur treffen . . . 104
5.4.2.5 Entscheid Produktkonzept treffen . . . 105
5.4.2.6 Entscheid Vorabnahme treffen . . . 105
5.4.2.7 Entscheid Weiteres Vorgehen treffen . . . 106
5.4.3 Sonstige Aufgaben . . . 108
5.4.3.1 Altsystem ausser Betrieb setzen . . . 108
5.4.3.2 Änderungen managen . . . 108
5.4.3.3 Angebote bewerten . . . 110
5.4.3.4 Ausschreibung durchführen . . . 111
5.4.3.5 Ausschreibung erarbeiten . . . 111
5.4.3.6 Beschaffungsanalyse erarbeiten . . . 113
5.4.3.7 Betrieb aktivieren . . . 114
5.4.3.8 Betrieb realisieren . . . 115
5.4.3.9 Betriebskonzept erarbeiten . . . 116
5.4.3.10 Durchführungsauftrag erarbeiten . . . 117
5.4.3.11 Einführungskonzept erarbeiten . . . 118

5.4.3.12 Einführungsmassnahmen durchführen . . . 119
5.4.3.13 Einführungsmassnahmen realisieren . . . 120
5.4.3.14 Integrationskonzept erarbeiten . . . 121
5.4.3.15 ISDS-Konzept erarbeiten . . . 121
5.4.3.16 ISDS-Konzept realisieren . . . 122
5.4.3.17 ISDS-Konzept überführen . . . 123
5.4.3.18 Leistungen vereinbaren und steuern . . . 124
5.4.3.19 Lösungsanforderungen erarbeiten . . . 126
5.4.3.20 Lösungsarchitektur erarbeiten . . . 127
5.4.3.21 Migration durchführen . . . 128
5.4.3.22 Migrationskonzept erarbeiten . . . 128
5.4.3.23 Migrationsverfahren realisieren . . . 129
5.4.3.24 Organisation aktivieren . . . 130
5.4.3.25 Organisation umsetzen . . . 131
5.4.3.26 Organisationsanforderungen erarbeiten . . . 132
5.4.3.27 Organisationskonzept erarbeiten . . . 133
5.4.3.28 Phasenfreigabe vorbereiten . . . 134
5.4.3.29 Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen . . . 135
5.4.3.30 Produkt aktivieren . . . 136
5.4.3.31 Produkt realisieren . . . 137
5.4.3.32 Produktkonzept erarbeiten . . . 138
5.4.3.33 Projekt führen und kontrollieren . . . 138
5.4.3.34 Projekt steuern . . . 140
5.4.3.35 Projektabschluss vorbereiten . . . 142
5.4.3.36 Projektmanagementplan erarbeiten . . . 143
5.4.3.37 Prototyping durchführen . . . 144
5.4.3.38 Qualitätssicherung führen . . . 145
5.4.3.39 Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten . . . 146
5.4.3.40 Releaseabschluss vorbereiten . . . 147
5.4.3.41 Risiken managen . . . 148
5.4.3.42 Schutzbedarfsanalyse erarbeiten . . . 149
5.4.3.43 Stakeholder managen und informieren . . . 150
5.4.3.44 Stakeholderinteressen vertreten . . . 151
5.4.3.45 Studie erarbeiten . . . 152
5.4.3.46 System aktivieren . . . 153
5.4.3.47 System in Betrieb integrieren . . . 154
5.4.3.48 System realisieren . . . 155
5.4.3.49 Systemintegration vorbereiten . . . 156
5.4.3.50 Test durchführen . . . 156
5.4.3.51 Testinfrastruktur realisieren . . . 157
5.4.3.52 Testinfrastruktur überführen . . . 158
5.4.3.53 Testkonzept erarbeiten . . . 159
5.4.3.54 Vereinbarung erarbeiten . . . 160

6 Rollen **161**
6.1 Einleitung . . . 161
6.1.1 Rollenmodell . . . 161
6.1.2 Stammorganisation . . . 161
6.1.3 Projektorganisation . . . 162
6.1.3.1 Übersicht . . . 162
6.1.3.2 Partnergruppen . . . 162
6.1.3.3 Hierarchieebenen . . . 163

6.1.3.4 Projektrollen in Programmen . . . 163
6.2 Übersicht der Rollen . . . 166
6.2.1 Standardrollen . . . 166
6.2.2 Individuelle Rollen . . . 167
6.2.3 Rollenbesetzung . . . 167
6.2.3.1 Allgemeine Erläuterungen . . . 167
6.2.3.2 Steuerung . . . 167
6.2.3.3 Führung . . . 168
6.2.3.4 Ausführung . . . 169
6.3 Erläuterung der Rollenbeschreibung . . . 169
6.4 Beschreibung der Rollen . . . 170
6.4.1 Steuerungsrollen . . . 170
6.4.1.1 Auftraggeber . . . 170
6.4.1.2 Projektausschuss . . . 174
6.4.1.3 Qualitäts- und Risikomanager . . . 175
6.4.2 Führungsrollen . . . 176
6.4.2.1 Fachausschuss . . . 176
6.4.2.2 Projektleiter . . . 176
6.4.2.3 Projektunterstützung . . . 183
6.4.2.4 Teilprojektleiter . . . 183
6.4.3 Ausführungsrollen . . . 184
6.4.3.1 Anwendervertreter . . . 184
6.4.3.2 Betriebsverantwortlicher . . . 187
6.4.3.3 Business Analyst . . . 188
6.4.3.4 Entwickler . . . 190
6.4.3.5 Umsetzungsorganisation . . . 192
6.4.3.6 ISDS-Verantwortlicher . . . 192
6.4.3.7 IT-Architekt . . . 194
6.4.3.8 Tester . . . 195
6.4.3.9 Testverantwortlicher . . . 196

7 Hinweise zur Anwendung 198
7.1 Einleitung . . . 198
7.2 Übersicht der Hinweise . . . 198
7.3 Erläuterung der Hinweise-Beschreibung . . . 199
7.4 Beschreibung der Hinweise . . . 199
7.4.1 Governance . . . 199
7.4.1.1 Projekt-Governance . . . 199
7.4.1.2 Reporting . . . 202
7.4.2 Nachhaltigkeit . . . 206
7.4.2.1 Nachhaltigkeitsverständnis . . . 206
7.4.2.2 Nachhaltigkeit mit HERMES . . . 207
7.4.3 Projektmanagement und Entwicklungsmanagement . . . 209
7.4.3.1 Projektmanagement . . . 209
7.4.3.2 Entwicklungsmanagement agil . . . 209
7.4.3.3 Entwicklungsmanagement klassisch/agil . . . 210
7.4.4 Finanzielle Steuerung und Führung . . . 210
7.4.4.1 Allgemeines . . . 210
7.4.4.2 Finanzierung . . . 210
7.4.4.3 Steuerung . . . 211
7.4.5 Planung . . . 211
7.4.5.1 Planungsbasis und das Vorgehen . . . 211

7.4.5.2 Initiale Planung der Lösungsentstehung 212
7.4.5.3 Planung der klassischen Lösungsentstehung 212
7.4.5.4 Planung der agilen Lösungsentstehung 214
7.4.6 Realisierungseinheiten bei klassischer Vorgehensweise 214
7.4.7 Anwendung mit anderen Methoden und Praktiken 215
7.4.8 Integration von HERMES in die Stammorganisation 216
7.4.8.1 Allgemeines 216
7.4.8.2 Vorgehen 217
7.4.8.3 Anpassung der Methode 217

Vokabular **219**

Inhaltsverzeichnis **234**

Tabellenverzeichnis **242**

Abbildungsverzeichnis **244**

Index **245**

Tabellenverzeichnis

1 HERMES-Phasen für Projekte mit klassischer und agiler Lösungsentstehung 18

2 Standardszenarien für Projekte verschiedener Charakteristiken samt Modulen . . . 26

3 Standardmodule den Projektphasen zugeordnet 34
4 Aufgaben und Ergebnisse Modul Projektsteuerung 36
5 Aufgaben und Ergebnisse Modul Projektführung 37
6 Aufgaben und Ergebnisse Modul Projektgrundlagen 38
7 Aufgaben und Ergebnisse Modul Beschaffung 39
8 Aufgaben und Ergebnisse Modul Organisation 40
9 Aufgaben und Ergebnisse Modul Produkt 40
10 Aufgaben und Ergebnisse Modul IT-System 41
11 Aufgaben und Ergebnisse Modul Tests 42
12 Aufgaben und Ergebnisse Modul Einführungsorganisation 43
13 Aufgaben und Ergebnisse Modul IT-Migration 43
14 Aufgaben und Ergebnisse Modul IT-Betrieb 44
15 Aufgaben und Ergebnisse Modul ISDS 45

16 Ergebnisübersicht - Dokumente 48
17 Ergebnisübersicht - Zustände 49

18 Zuordnung aller Aufgaben samt entsprechender Ergebnisse zu Projektphasen . . . 89

19 Rollen und deren Zuordnung zur Hierarchieebene und zur Partnergruppe 166
20 Aufgaben, die der Auftraggeber verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 174
21 Aufgaben, die der Projektleiter verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 182
22 Aufgaben, die der Anwendervertreter verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 186
23 Aufgaben, die der Betriebsverantwortliche verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 188
24 Aufgaben, die der Business Analyst verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 189
25 Aufgaben, die der Entwickler verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 192
26 Aufgaben, die der ISDS-Verantwortliche verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 194
27 Aufgaben, die der IT-Architekt verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 195
28 Aufgaben, die der Testverantwortliche verantwortet und weitere an der Ergebniserstellung beteiligte Rollen 197

29 Hinweise zur Anwendung pro Kategorie 198
30 Vokabular HERMES-Phasen 4-sprachig 219
31 Vokabular HERMES-Szenarien 4-sprachig 219
32 Vokabular HERMES-Module 4-sprachig 220

33 Vokabular HERMES-Ergebnisse 4-sprachig 227
34 Vokabular HERMES-Aufgaben 4-sprachig 232
35 Vokabular HERMES-Rollen 4-sprachig 233

Abbildungsverzeichnis

1 Gesamtbild der HERMES-Module und der wesentlichen Ergebnisse entlang der Phasen . . . 6
2 Die Funktionalität von HERMES-Projektmanagement in der Praxis . . . 8
3 Gleichzeitiges Führen von Projekten und Programmen in einer Stammorganisation . 10

4 HERMES-Projektlebenszyklus mit Phasenmodell für klassische und agile Vorgehensweise . . . 11
5 Projekte einer Stammorganisation mit Szenarien . . . 12
6 Modul setzt sich aus Ergebnissen und Aufgaben zusammen . . . 12
7 Ergebnisse stehen im Zentrum von HERMES . . . 13
8 Phasen und Releases mit Meilensteinen als Quality Gates . . . 13
9 Minimal zu besetzenden Rollen Auftraggeber, Projektleiter und Anwendervertreter . 14

10 HERMES-Projektlebenszyklus . . . 15
11 Ergebnisdiagramm der Phase Initialisierung . . . 16
12 HERMES-Projektlebenszyklus mit Phasenmodell für klassische und agile Vorgehensweise . . . 17
13 Meilensteine am Beginn und am Ende jeder Phase und bei der Releasefreigabe . . 18
14 Meilensteine für klassische und agile IT-Entwicklungsprojekte . . . 19

15 Wahl und Anwendung des für das Projekt geeigneten Szenarios . . . 25
16 Mehrere Module mit Aufgaben und Ergebnissen als Basis für ein Szenario . . . 25
17 Anwendung von Standard- und benutzerdefinierten Szenarien . . . 28
18 Module im Kontext des Szenarios Dienstleistung/Produkt Entwicklung . . . 29
19 Module im Kontext des Szenarios Dienstleistung/Produkt Adaption . . . 29
20 Module im Kontext des Szenarios IT-Entwicklung . . . 30
21 Module im Kontext des Szenarios IT-Adaption . . . 31
22 Module im Kontext des Szenarios Organisationsanpassung . . . 32

23 Standardmässig verfügbare HERMES-Module im Gesamtkontext . . . 33

24 Stammorganisation sowie Projektorganisation mit minimal erforderlichen Rollen (grau) 161
25 Rollenzuordnung zu Hierarchieebenen einer klassischen oder agilen Projektorganisation . . . 163
26 Projekte zu Programmen zusammengefasst . . . 164
27 Drei mögliche Grundvarianten der Projektorganisation . . . 165

28 Zwei übliche Möglichkeiten der organisatorischen Zuordnung des Portfolios . . . 202
29 Gekapselte, gegenüber der Stammorganisation einheitliche Reporting Struktur . . . 203
30 HERMES bietet Projektmanagement mit klassischer und agiler Umsetzung an . . . 209
31 Phasenmodell mit agiler Entwicklung . . . 209
32 Entwicklungsmanagement klassisch/agil - Beispielvarianten . . . 210
33 Steigende Kenntnisse / abnehmende Planungsungenauigkeit . . . 214
34 Zeitlich verschobene Realisierungseinheiten bei klassischer Vorgehensweise . . . 215
35 Einsatz von ergänzenden Methoden und Praktiken . . . 216

Index

Aufgaben
- Altsystem ausser Betrieb setzen, 108
- Angebote bewerten, 110
- Ausschreibung durchführen, 111
- Ausschreibung erarbeiten, 111
- Beschaffungsanalyse erarbeiten, 113
- Betrieb aktivieren, 114
- Betrieb realisieren, 115
- Betriebskonzept erarbeiten, 116
- Durchführungsauftrag erarbeiten, 117
- Einführungskonzept erarbeiten, 118
- Einführungsmassnahmen durchführen, 119
- Einführungsmassnahmen realisieren, 120
- Entscheid Abnahme Migration treffen, 101
- Entscheid Abnahme treffen, 102
- Entscheid Ausschreibung treffen, 90
- Entscheid Betriebsaufnahme treffen, 91
- Entscheid Durchführungsfreigabe treffen, 91
- Entscheid ISDS-Konzept treffen, 103
- Entscheid Lösungsarchitektur treffen, 104
- Entscheid Phasenfreigabe Abschluss treffen, 93
- Entscheid Phasenfreigabe treffen, 94
- Entscheid Produktkonzept treffen, 105
- Entscheid Projektabbruch treffen, 95
- Entscheid Projektabschluss treffen, 97
- Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen, 98
- Entscheid Releasefreigabe treffen, 99
- Entscheid Vorabnahme treffen, 105
- Entscheid Weiteres Vorgehen treffen, 106
- Entscheid Zuschlag treffen, 100
- Integrationskonzept erarbeiten, 121
- ISDS-Konzept erarbeiten, 121
- ISDS-Konzept realisieren, 122
- ISDS-Konzept überführen, 123
- Leistungen vereinbaren und steuern, 124
- Lösungsanforderungen erarbeiten, 126
- Lösungsarchitektur erarbeiten, 127
- Migration durchführen, 128
- Migrationskonzept erarbeiten, 128
- Migrationsverfahren realisieren, 129
- Organisation aktivieren, 130
- Organisation umsetzen, 131
- Organisationsanforderungen erarbeiten, 132
- Organisationskonzept erarbeiten, 133
- Phasenfreigabe vorbereiten, 134
- Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen, 135
- Produkt aktivieren, 136
- Produkt realisieren, 137
- Produktkonzept erarbeiten, 138
- Projekt führen und kontrollieren, 138
- Projekt steuern, 140
- Projektabschluss vorbereiten, 142
- Projektmanagementplan erarbeiten, 143
- Prototyping durchführen, 144
- Qualitätssicherung führen, 145
- Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten, 146
- Releaseabschluss vorbereiten, 147
- Risiken managen, 148
- Schutzbedarfsanalyse erarbeiten, 149
- Stakeholder managen und informieren, 150
- Stakeholderinteressen vertreten, 151
- Studie erarbeiten, 152
- System aktivieren, 153
- System in Betrieb integrieren, 154
- System realisieren, 155
- Systemintegration vorbereiten, 156
- Test durchführen, 156
- Testinfrastruktur realisieren, 157
- Testinfrastruktur überführen, 158
- Testkonzept erarbeiten, 159
- Vereinbarung erarbeiten, 160
- Änderungen managen, 108

Ergebnisse
- Abnahmeprotokoll, 50
- Altsystem entfernt, 77
- Angebot, 51
- Angebotsprotokoll, 51

Anwendungshandbuch, 52
Arbeitsauftrag, 52
Ausschreibungsunterlagen, 52
Beschaffungsanalyse, 53
Betrieb aktiviert, 77
Betriebshandbuch, 54
Betriebsinfrastruktur realisiert, 77
Betriebskonzept, 55
Betriebsorganisation realisiert, 78
Checkliste Abnahme, 75
Checkliste Abnahme Migration, 75
Checkliste Ausschreibung, 75
Checkliste Betriebsaufnahme, 75
Checkliste Durchführungsfreigabe, 75
Checkliste ISDS-Konzept, 76
Checkliste Lösungsarchitektur, 76
Checkliste Phasenfreigabe, 76
Checkliste Phasenfreigabe Abschluss, 76
Checkliste Produktkonzept, 76
Checkliste Projektabbruch, 76
Checkliste Projektabschluss, 76
Checkliste Projektinitialisierungsfreigabe, 76
Checkliste Releasefreigabe, 77
Checkliste Vorabnahme, 77
Checkliste Weiteres Vorgehen, 77
Checkliste Zuschlag, 77
Detailspezifikation, 55
Durchführungsauftrag, 56
Einführungskonzept, 56
Einführungsmassnahmen durchgeführt, 78
Einführungsmassnahmen realisiert, 78
Evaluationsbericht, 57
Geschäftsmodellbeschreibung, 58
Integrations- und Installationsanleitung, 58
Integrationskonzept, 58
ISDS-Konzept, 59
ISDS-Konzept überführt, 78
ISDS-Massnahmen realisiert, 78
Liste Projektentscheide Führung, 59
Liste Projektentscheide Steuerung, 59
Lösungsanforderungen, 60
Lösungsarchitektur, 60
Meilenstein Abnahme, 81
Meilenstein Abnahme Migration, 81
Meilenstein Ausschreibung, 81
Meilenstein Betriebsaufnahme, 81
Meilenstein Durchführungsfreigabe, 81
Meilenstein ISDS-Konzept, 81
Meilenstein Lösungsarchitektur, 81
Meilenstein Phasenfreigabe, 81
Meilenstein Phasenfreigabe Abschluss, 82
Meilenstein Produktkonzept, 82
Meilenstein Projektabschluss, 82
Meilenstein Projektinitialisierungsfreigabe, 82
Meilenstein Releasefreigabe, 82
Meilenstein Vorabnahme, 82
Meilenstein Weiteres Vorgehen, 82
Meilenstein Zuschlag, 82
Migration durchgeführt, 78
Migrationskonzept, 61
Migrationsverfahren realisiert, 78
Offertanfrage, 61
Organisation aktiviert, 79
Organisation umgesetzt, 79
Organisationsanforderungen, 61
Organisationsbeschreibung, 62
Organisationskonzept, 62
Phasenbericht, 62
Produkt aktiviert, 79
Produkt entwickelt oder angepasst, 79
Produktdokumentation, 63
Produktkonzept, 63
Projekterfahrungen, 63
Projektinitialisierungsauftrag, 64
Projektmanagementplan, 64
Projektschlussbeurteilung, 65
Projektstatusbericht, 66
Protokoll, 66
Prototyp realisiert, 79
Prototypdokumentation, 67
Prozessbeschreibung, 67
Prüfprotokoll, 68
Publikation, 68
QS- und Risikobericht, 68
Rechtsgrundlagenanalyse, 69
Releasebericht, 69
Schnittstellen realisiert, 79
Schutzbedarfsanalyse, 69
Service Level Agreement, 70
Situationsanalyse, 71
Stakeholderinteressen, 71
Stakeholderliste, 72
Studie, 72
System aktiviert, 80
System entwickelt oder parametrisiert, 80

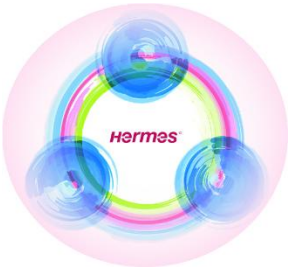
System integriert, 80
Systemkonzept, 73
Testinfrastruktur realisiert, 80
Testinfrastruktur überführt, 80
Testkonzept, 73
Testprotokoll, 74
Vereinbarung, 74
Änderungsantrag, 50
Änderungsstatusliste, 51

Module
Beschaffung, 38
Einführungsorganisation, 42
ISDS, 44
IT-Betrieb, 44
IT-Migration, 43
IT-System, 41
Organisation, 39
Produkt, 40
Projektführung, 36
Projektgrundlagen, 38
Projektsteuerung, 35
Tests, 42

Phasen
Abschluss, 23
Einführung, 22
Initialisierung, 20
Konzept, 21
Realisierung, 21
Umsetzung, 22

Rollen
Anwendervertreter, 184
Auftraggeber, 170
Betriebsverantwortlicher, 187
Business Analyst, 188
Entwickler, 190
Fachausschuss, 176
ISDS-Verantwortlicher, 192
IT-Architekt, 194
Projektausschuss, 174
Projektleiter, 176
Projektunterstützung, 183
Qualitäts- und Risikomanager, 175
Teilprojektleiter, 183
Tester, 195
Testverantwortlicher, 196
Umsetzungsorganisation, 192

Szenarien
Dienstleistung/Produkt Adaption, 29
Dienstleistung/Produkt Entwicklung, 28
IT-Adaption, 30
IT-Entwicklung, 30
Organisationsanpassung, 31



Die Projektmanagementmethode für Produkte, Dienstleistungen, Digitalisierung und Organisation.

HERMES ist sofort anwendbar und bietet:

- Modularen Aufbau für konkrete Projektabläufe;
- Onlinetool zur Methodenunterstützung;
- Dokumentvorlagen inklusive Checklisten für die effiziente Projektabwicklung;
- Szenarien für einfachere Umsetzungsplanung.

HERMES ist einfach und verständlich und liefert:

- Klare Aufgabenbeschreibungen mit Aktivitäten;
- Konkrete Rollenbeschreibungen für die organisationsübergreifende Zusammenarbeit;
- Dokumentvorlagen für schnelle und klar dargestellte Ergebnisse.

HERMES als Führungswerkzeug unterstützt:

- Den Auftraggeber hinsichtlich Governance und Nachhaltigkeit;
- Die Projekt- und Programmleiter bei Planung, Kontrolle und Führung;
- Den Anwendervertreter und die Fachspezialisten bei der Projektausführung;
- Das Management bei der übergeordneten strategischen Steuerung der Projekte und Programme.

Dieses Referenzhandbuch ist der Standard für Projekte der Schweizer Bundesverwaltung und vieler Kantone, Gemeinden und Firmen. HERMES ist der eCH-Standard für Projekte und Programme (eCH-0054).

Das Programmmanagement als Teil des Projektmanagements wird in einem separaten Anhang behandelt.

HERMES wird für alle Arten von Programmen und Projekten empfohlen.

HERMES deckt alle Dimensionen des zeitgemässen Programm- und Projektmanagements ab, wie Beschaffungsmanagement, Stakeholdermanagement, Kommunikation und Reporting, Risiko- und Qualitätsmanagement, klassische und agile Entwicklung, Governance und Nachhaltigkeit. Zudem sind die programm-/projektspezifischen Vorgehensweisen beschrieben.

HERMES Online: https://www.hermes.admin.ch