

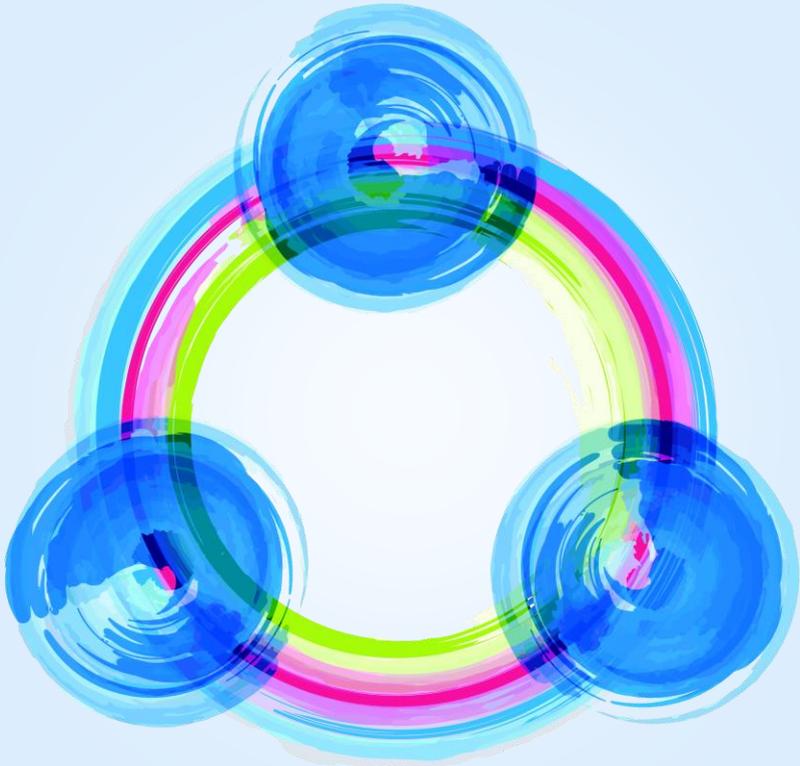
HERMES 5.1

Projektmanagementmethode für alle Projekte

Inklusive Agilität

REFERENZHANDBUCH

4. neu überarbeitete Auflage



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB

Hermes 5[®]

HERMES AUF EINEN BLICK:



Methode

- Dieses Referenzhandbuch dokumentiert die Methode und ist gedruckt sowie online verfügbar
- Es bildet die Referenzgrundlage für die Zertifizierung
- Es wird in der Ausbildung eingesetzt und eignet sich auch für das Selbststudium



HERMES online

- Szenarien sind die Grundlage für die Projektplanung
- Dokumentvorlagen und die Checkliste ermöglichen die rasche Anwendung
- Individuelle Szenarien decken die Besonderheiten der Organisation ab



Ausbildung und Zertifizierung

- Kurse helfen, HERMES kennenzulernen und anwenden zu können
- Themenspezifische Vertiefungskurse unterstützen die Professionalisierung
- Zertifikate einer unabhängigen Stelle bescheinigen die Fähigkeiten



Erfahrungsaustausch

- Veranstaltungen regen Austausch und Networking an
- Newsletter und Social Media informieren über Neues
- HERMES-Anwender lassen ihre Erfahrungen und Wünsche in die Weiterentwicklung einfließen



Standardisierung

- Neue Entwicklungen werden durch eCH standardisiert
- eCH ist das Standardisierungsgremium für eGovernment
- Die Anwender sind in der HERMES-Fachgruppe vertreten

Vorwort – Verantwortlicher HERMES-Methode

Die HERMES-Evolution

Die vorliegende, neu überarbeitete Auflage des Referenzhandbuchs für Projektmanagement mit HERMES, konnte mit Hilfe von unzähligen wertvollen Rückmeldungen von Benutzern entstehen und laufend verbessert werden. Es war uns wichtig, verschiedene Themen noch präziser zu dokumentieren und auch neue Aspekte aufzunehmen, ohne aber die mittlerweile weit verbreitete Methode zu verändern.

Dieses Buch, sowohl auf Papier, als auch im Web, ist mit Einsatz von modernsten Technologien bei der Publikation der HERMES-Methode erstellt worden. Beide Produkte samt den dazugehörigen Dokumentvorlagen und der Checkliste sind nicht nur aus methodischer Sicht ein Novum, sondern vereinfachen den bisherigen Publikationsprozess enorm.

Diesen gesamten Prozess konnten wir bereits bei der Erstellung des neuen Referenzhandbuchs Programmmanagement mit HERMES erfolgreich anwenden. Damit konnten wir eine neue Methode für die Durchführung von Programmen kreieren, die auf der bisherigen HERMES Ideologie basiert. Dazu haben wir ein Handbuch wie auch eine Weblösung entwickelt. Das Referenzhandbuch für Programmmanagement erweitert die vorliegende Projektführungsmethode und bildet mit ihr zusammen ein Gesamtwerk, mit dem die Durchführung von allen Arten von Projekten und Programmen abgedeckt ist.

Somit können mit HERMES Vorhaben in allen denkbaren Fachrichtungen umgesetzt werden. Die vielfältigen Anwendungen von HERMES ergeben immer wieder neue Bedürfnisse bei den Benutzern. Dieses Anliegen, sowie auch die gesamte Entwicklung im Bereich des Projektmanagements, verfolgen wir mit grossem Interesse und lassen diese in die Weiterentwicklung unserer Methode einfließen, damit unsere Benutzer immer eine aktuelle und professionelle Unterstützung erhalten können.

Ich hoffe, dass Ihnen unsere überarbeitete Methode gute Dienste leisten wird. Feedbacks und Erfahrungsberichte sind jederzeit willkommen.

Gerne möchte ich mich bei allen bedanken, die immer wieder mithelfen diese einfach anwendbare Methode mitzutragen und den guten Spirit dieser Idee weiter zu verbreiten.

André Bürki

Verantwortlicher HERMES-Methode,
Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB

www.isb.admin.ch

Impressum

Herausgeber

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD, Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB

Autoren

André Bürki, ISB-HERMES, Gesamtverantwortung; Hélène Mourgue d'Algue; Bernhard Kruschitz, BKI AG; Libor F. Stoupa, Stoupa & Partners AG, Überarbeitung der Auflage

Urheberrechte und Vorbehalt

HERMES ist ein offener Standard der schweizerischen Bundesverwaltung. Die Schweizerische Eidgenossenschaft, vertreten durch das ISB, 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 Auflage 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 www.hermes.admin.ch mitgeteilt werden.

Dokumentvorlagen / Checkliste

Libor F. Stoupa, Stoupa & Partners AG, komplette Überarbeitung

Qualitätssicherung

Libor F. Stoupa, Stoupa & Partners AG, Struktur und Kontext

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 Frauen in ihrer jeweiligen Funktion explizit mit ein.

Typografische Gestaltung, Grafiken und Druckvorstufe

Stoupa & Partners AG, Münsingen

Online-Tool

ICTpark AG, Bern

E-Government Standards

eCH Standard 0054

Bezugsquelle

Vertrieb: BBL, Verkauf Bundespublikationen, CH-3003 Bern

Deutsch www.bundespublikationen.admin.ch

Französisch www.publicationsfederales.admin.ch

Art.-Nr. 608.400.D

ISBN 978-3-906211-66-4

Auflage

4. überarbeitete Auflage, 01/2020 3500

Prolog

«Was bleibt, ist die Veränderung; was sich verändert, bleibt.»

(Michael Richter, deutscher Zeithistoriker)

In Organisationen geht es nicht nur darum, das Tagesgeschäft in der geforderten Qualität abzuwickeln, sondern ebenfalls die Zukunft der Organisation zu gestalten und sicherzustellen. Diesen Veränderungsprozess gilt es erfolgreich zu meistern. Projekte zur Umsetzung der Veränderungen sind in allen Organisationen ein wesentlicher Bestandteil der Geschäftstätigkeit.

Es gibt keinen Nutzen ohne Risiken – wer Projekte lanciert, geht Risiken ein und investiert bedeutende personelle und finanzielle Ressourcen. Zu einer verantwortungsvollen Unternehmensführung gehört daher eine übergeordnete Steuerung und Überwachung der Projekte. Diese konzentriert sich sowohl auf die Qualität der Projektergebnisse, als auch auf die Qualität der Projektdurchführung. Qualitätskriterien sind beispielsweise:

- Unterstützung der Strategien und Ziele der Stammorganisation
- Berücksichtigung der Interessen aller Anspruchsgruppen
- bewusster Umgang mit Risiken
- effizienter und nachhaltiger Ressourceneinsatz
- klare Verantwortlichkeiten der Rollen von Steuerung und Führung
- Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Projektdurchführung
- Qualitätssicherung, hinsichtlich der Projektergebnisse und Einhaltung von Standards und Vorgaben

Mit HERMES besteht ein Instrumentarium, das durch einen konsequenten Einsatz dazu beitragen kann, ein Projekt erfolgreich abzuschliessen. HERMES unterstützt die Erreichung der Qualitätskriterien. HERMES schafft die methodischen Voraussetzungen, um Projekte erfolgreich und effizient durchzuführen. Der Einsatz von HERMES unterstützt die übergeordnete Steuerung und Überwachung durch das Management massgeblich. HERMES kann auf die Charakteristik und Komplexität der Projekte und die Vorgaben der Organisation angepasst werden.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle empfiehlt, nicht nur die IT-Projekte, sondern auch Organisationsprojekte mit HERMES abzuwickeln. Sie wird bei Prüfungen von Projekten HERMES als Referenzmethode berücksichtigen.

Für ein professionelles Projektmanagement ist eine Methode allein noch kein Erfolgsgarant. Es braucht engagierte, verantwortungsvolle Auftraggeber, ausgebildete und fähige Projektleiter, sowie motivierte Projektteams, die HERMES konsequent umsetzen.

Eidgenössische Finanzkontrolle EFK

www.efk.admin.ch

A Methodenübersicht

A.1 Definition der HERMES Methode

HERMES ist die Projektmanagementmethode für Projekte im Bereich der Informatik, der Entwicklung von Dienstleistungen und Produkten sowie der Anpassung der Geschäftsorganisation. HERMES unterstützt die Steuerung, Führung und Ausführung von Projekten verschiedener Charakteristiken und Komplexität. HERMES hat eine klare, einfach verständliche Methodenstruktur, ist modular aufgebaut und erweiterbar. Nachfolgend sind die wesentlichen Methodenelemente und ihr Zusammenspiel beschrieben.

A.2 Szenarien

In einer Organisation werden verschiedenartige Projekte durchgeführt. Die Projekte können sich bezüglich ihres Inhalts und der Komplexität stark unterscheiden. Um der Vielfalt der Projekte gerecht zu werden, bietet HERMES Szenarien an.

Ein Szenario ist auf die Durchführung von Projekten mit einer spezifischen Charakteristik ausgerichtet. Das Szenario beinhaltet genau diejenigen Methodenelemente von HERMES, die für das Projekt von Bedeutung sind. Dadurch ist HERMES rasch und einfach anwendbar. Die Abbildung 1 zeigt ein beispielhaftes Portfolio mit den zu den Projekten passenden Szenarien.

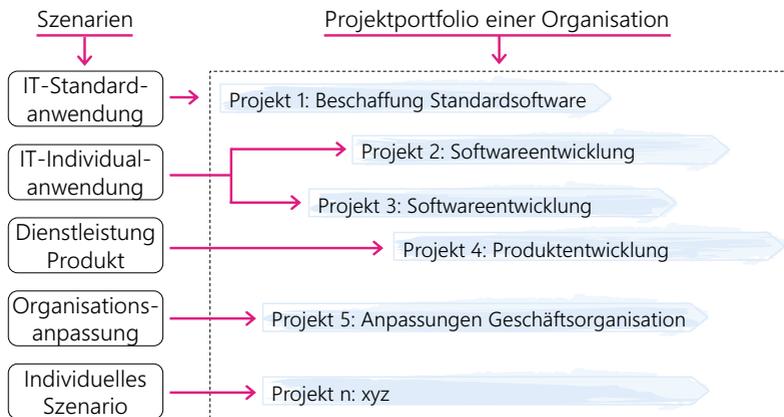


Abbildung 1: Szenarien & Projektportfolio einer Organisation

Der Projektleiter wählt das für sein Projekt passende Szenario aus. Auf seiner Grundlage plant er das Projekt. HERMES bietet eine Reihe von Standardszenarien an, beispielsweise für die Beschaffung und Integration einer IT-Standardanwendung, den Aufbau von IT-Infrastruktur, die Entwicklung einer Dienstleistung/eines Produkts.

Die Anwender von HERMES können Standardszenarien an die Bedürfnisse ihrer Organisation anpassen und weitere, individuelle Szenarien erstellen. Individuelle Szenarien können offiziell anderen HERMES-Anwendern zur Verfügung gestellt werden, indem sie dem Verein eCH zur Validierung vorgeschlagen werden.

A.3 Phasen und Meilensteine

Das Phasenmodell bildet, unabhängig vom Szenario, das Rückgrat des Projekts. Es schafft die Voraussetzung für das gemeinsame Verständnis der Projektbeteiligten betreffend den Projektablauf. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche organisationsübergreifende Abwicklung der Projekte.

Die Projekte werden nach einem einheitlichen Phasenmodell in vier Phasen abgewickelt. Das Projekt beginnt mit der Phase Initialisierung beim Meilenstein Projektinitialisierungsauftrag und endet am Schluss der Phase Einführung beim Meilenstein Projektabschluss. Am Beginn und am Ende der Phasen stehen Meilensteine. Aufgaben, die zu einem Entscheid führen, enden auch mit einem Meilenstein. Je nach Szenario gibt es verschiedene Meilensteine. Die Abbildung 2 zeigt die Phasen eines möglichen Projekts mit einigen Meilensteinen.

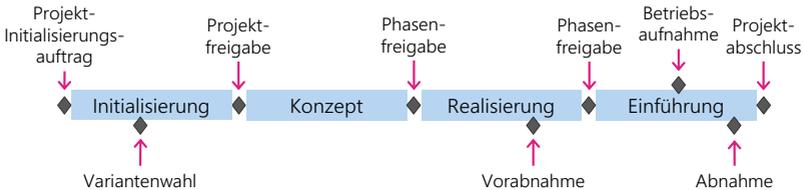


Abbildung 2: Abwicklung der Projekte in Phasen und mit Hilfe von Meilensteinen

Die Meilensteine 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.

Entlang den Phasen erfolgt periodisch das Reporting gemäss den Vorgaben der Stammorganisation.

A.4 Module

Module sind wiederverwendbare Bausteine zur Erstellung von Szenarien. Ein Modul enthält die thematisch zusammengehörenden Aufgaben, Ergebnisse und Rollen (s. Abbildung 3). Sie sind den Phasen und Meilensteinen zugeordnet.

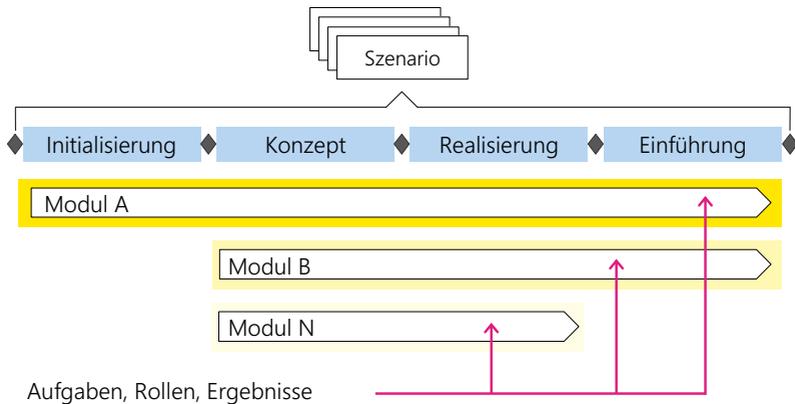


Abbildung 3: Aufgaben, Rollen und Ergebnisse eines Moduls

HERMES gruppiert beispielsweise die Aufgaben und Ergebnisse der Projektsteuerung in dem Modul Projektsteuerung. Damit ist für den Auftraggeber einfach ersichtlich, für welche Aufgaben und Ergebnisse er verantwortlich ist.

Die Anwender von HERMES können zusätzliche Module erstellen, die sie in ihre individuellen Szenarien integrieren.

A.5 Rollen

HERMES unterscheidet Rollen der Stammorganisation und Rollen der Projektorganisation und definiert ihre Beziehungen. Für jede Rolle der Projektorganisation gibt es eine Rollenbeschreibung. Sie definiert die Verantwortung, die Kompetenzen und die benötigten Fähigkeiten der Rolle. Jede Rolle in der Projektorganisation ist einer der Hierarchieebenen Steuerung, Führung oder Ausführung zugeordnet.

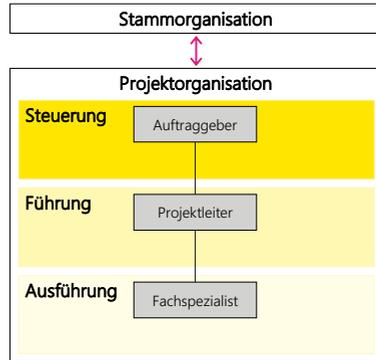


Abbildung 4: Beziehung der Stamm- und Projektorganisation

In der Projektorganisation sind die Partner Anwender, Ersteller und Betreiber vertreten. Jede Rolle ist einem oder mehreren Partnern zugeordnet. Die Abbildung 4 zeigt die minimale Projektorganisation mit den Rollen Auftraggeber, Projektleiter und Fachspezialist. In HERMES sind zahlreiche weitere Rollen definiert, die nach Bedarf verwendet werden.

A.6 Aufgaben

Die Aufgaben dienen der Erarbeitung von Ergebnissen.

Für jede Aufgabe gibt es eine Aufgabenbeschreibung. Sie definiert das generelle Vorgehen und die Aktivitäten, die unternommen werden, um die Ergebnisse zu erarbeiten. Jeder Aufgabe ist eine verantwortliche Rolle zugeordnet. Thematisch zusammengehörende Aufgaben sind in Modulen gruppiert und den Phasen zugeordnet (vgl. Abbildung 5).

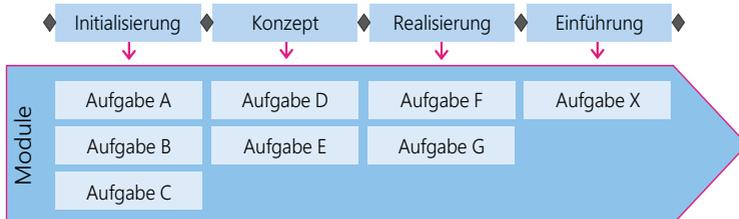


Abbildung 5: Aufgaben sind in Modulen gruppiert und den Phasen zugeordnet

A.7 Ergebnisse

Wie die Abbildung 6 zeigt, stehen die Ergebnisse im Zentrum von HERMES.

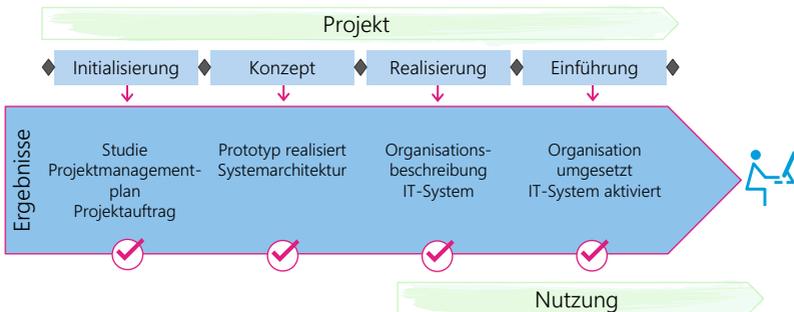


Abbildung 6: Ergebnisse stehen im Zentrum von HERMES

Für jedes Ergebnis gibt es eine Ergebnisbeschreibung. Für viele Ergebnisse gibt es Dokumentvorlagen, die den in den Ergebnissen aufgeführten Inhalt detaillierter beschreiben. Jedem Ergebnis sind Rollen zugeordnet. Diese geben einen Hinweis auf die Beteiligung bei der Ergebniserstellung. Es sind Minimalergebnisse definiert, um die Anforderungen an die Projekt-Governance zu erfüllen. Thematisch zusammengehörende Ergebnisse sind in Modulen gruppiert und den Aufgaben und Phasen zugeordnet.

A.8 Hinweise zur Anwendung

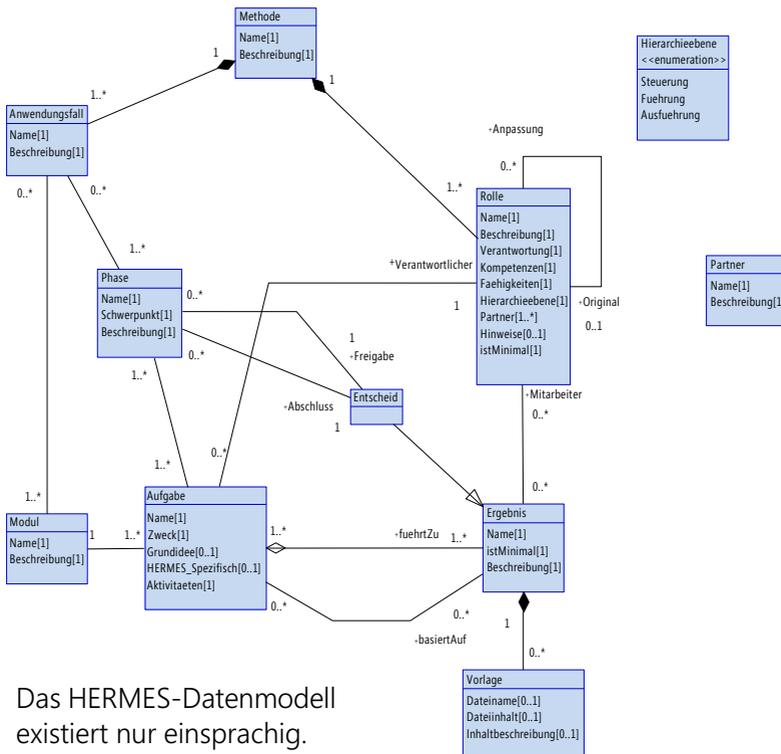
Die Hinweise zur Anwendung beschreiben spezifische Aspekte von HERMES. Sie bilden die Basis für ein vertieftes Methodenverständnis, beispielsweise in Bezug auf Governance und Nachhaltigkeit. Sie zeigen zudem auf, wie HERMES in spezifischen Situationen angewendet werden soll, und helfen, Interpretationsraum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

B Datenmodell HERMES

Das HERMES-DM ist ein konzeptionelles Datenmodell, das die Daten und Informationen aus methodischer Sicht beschreibt und deren Struktur formuliert. Es wurde auf der Basis von heutigem HERMES Projekt- und Programmmanagement mittels INTERLIS, einer bundeseigenen konzeptionellen Datenbeschreibungssprache, erarbeitet.

Mit diesem Datenmodell wird die HERMES Kohärenz, d.h. die einheitliche Struktur der Daten in einem Methodenelement festgelegt (z.B., dass jede Aufgabe genau einem Modul zugeordnet gehört). Das HERMES-DM zu implementieren bedeutet, die Daten im entsprechenden Detaillierungsgrad speichern, anzeigen und auch generieren zu können.

Die Abbildung 7 zeigt das UML Diagramm des Datenmodells HERMES.



Das HERMES-Datenmodell existiert nur einsprachig.

Abbildung 7: UML Diagramm der HERMES-DM

Mit Hilfe des HERMES-DM und der Beschreibungssprache INTERLIS soll die angestrebte Weiterentwicklung von neuen Methodenelementen, aber auch der Ausbau bestehender Methodenelemente, wie z.B. des vorliegenden Projektmanagements, vorangetrieben werden.

C Sichten auf das Projekt

C.1 Übersicht über die Sichten

Aufgrund der klaren Struktur von HERMES mit den Rollen, Aufgaben und Ergebnissen können verschiedene Sichten auf das Projekt eingenommen werden (s. Abbildung 8).

- Sicht des zeitlichen Ablaufs
- Sicht der Partner
- Sicht der Hierarchieebenen

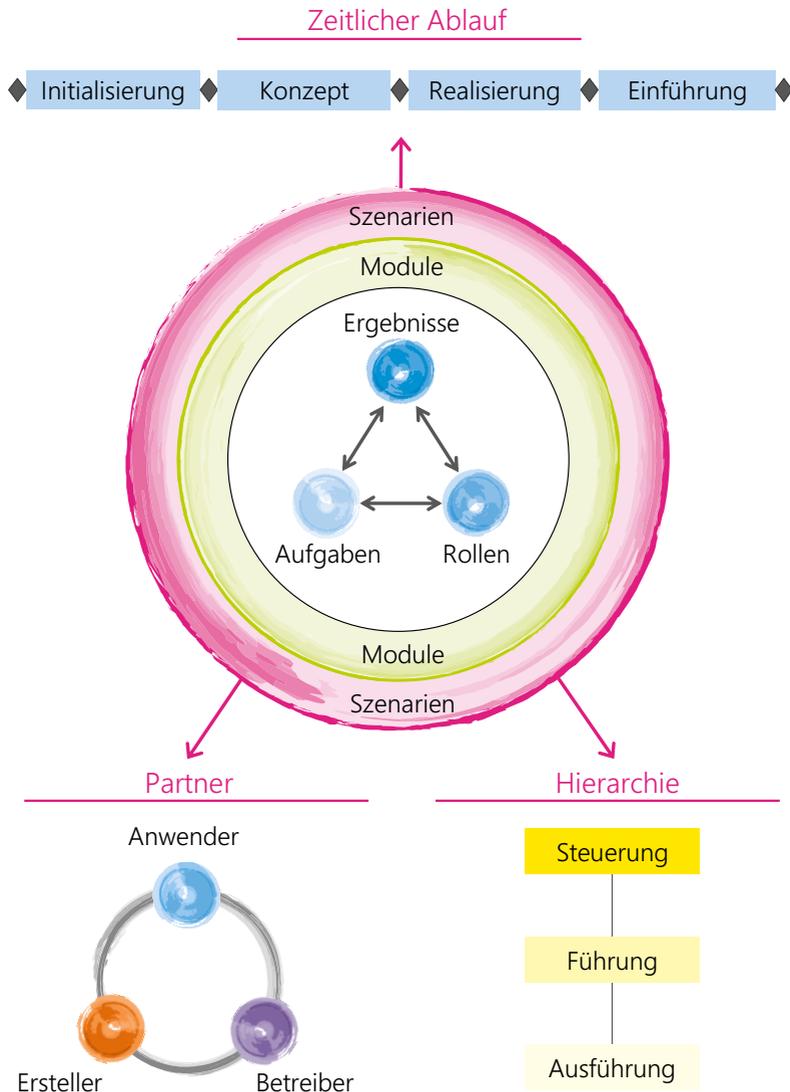


Abbildung 8: Sichten auf Projekt

C.2 Sicht des zeitlichen Ablaufs

Das Phasenmodell gliedert den Lebenszyklus des Projekts und schafft die Voraussetzung für das gemeinsame Verständnis der Projektbeteiligten betreffend den Projektablauf.

Die Sicht des zeitlichen Ablaufs zeigt,

- welche Aufgaben und Ergebnisse in welcher Phase bearbeitet werden
- welche Meilensteine in welcher Phase liegen und welche Entscheide dabei getroffen werden

C.3 Sicht der Partner

Eine Rolle ist einem oder mehreren Projektpartnern (Anwender, Ersteller oder Betreiber) zugeordnet. Der Rolleninhaber vertritt die Sicht seiner Organisation im Projekt.

Aufgrund der Zuordnung der Rollen zu einem Partner sieht jeder Partner,

- welche Rollen er typischerweise im Projekt besetzen muss
- für welche Aufgaben er verantwortlich ist
- für welche Ergebnisse er mitarbeitend wirkt

C.4 Sicht der Hierarchieebenen

Die Hierarchieebenen regeln die Verantwortung in einem Projekt. Sie unterstützen die Einhaltung der Governance.

Die Sicht der Hierarchieebenen zeigt,

- welche Entscheidungsaufgaben auf welcher Hierarchieebene angesiedelt sind
- welche Ergebnisse auf welcher Hierarchieebene anfallen
- welcher Hierarchieebene die Rollen zugeordnet sind

1 Szenarien

1.1 Einleitung

In einer Organisation werden verschiedenartige Projekte durchgeführt. Die Projekte können sich bezüglich ihres Inhalts und der Komplexität stark unterscheiden.

Um der Vielfalt der Projekte gerecht zu werden, bietet HERMES unterschiedliche Szenarien an. Ein Szenario ist auf die Durchführung von Projekten mit einer spezifischen Charakteristik ausgerichtet, beispielsweise für die Beschaffung und Integration einer IT-Standardanwendung, den Aufbau von IT-Infrastruktur, die Entwicklung einer Dienstleistung bzw. eines Produkts.

Das Szenario bildet den gesamten Lebenszyklus eines Projekts ab. Es beinhaltet standardmässig diejenigen Methodenelemente von HERMES, die üblicherweise für Projekte der jeweiligen Charakteristik von Bedeutung sind. Dadurch ist HERMES rasch und einfach anwendbar.

Szenarien bestehen aus Modulen, die thematisch zusammengehörende Aufgaben und Ergebnisse gruppieren. Mehrere Module zusammen bilden ein Szenario.

HERMES bietet eine Reihe von Standardszenarien an. Die Anwender von HERMES können Standardszenarien an die Bedürfnisse ihrer Organisation sowie des konkret vorliegenden Projektes anpassen und weitere, individuelle Szenarien erstellen (vgl. Abbildung 9).



Abbildung 9: Anwendung von Standard- und benutzerdefinierten Szenarien

Das Szenario unterstützt den Projektleiter bei der Projektplanung. Er wählt das für sein Projekt passende Szenario im HERMES online aus und passt es an sein konkretes Projekt an. Dann generiert er seinen Projektstrukturplan sowie die relevanten Dokumentvorlagen und die Checkliste. Auf der Grundlage des Projektstrukturplans erstellt er den Projektmanagementplan.

Das Vorgehen bei der Planung auf der Grundlage von Szenarien ist im Kapitel "7 Hinweise zur Anwendung" ausführlicher beschrieben.

1.2 Szenarien-Übersicht

1.2.1 Standardszenarien

HERMES bietet acht Standardszenarien für Projekte verschiedener Charakteristiken an:

- Dienstleistung/Produkt
- IT-Individualanwendung
- IT-Standardanwendung
- IT-Anwendung Weiterentwicklung
- IT-Infrastruktur
- Organisationsanpassung
- Dienstleistung/Produkt agil
- IT-Individualanwendung agil

Die Tabelle zeigt pro Szenario die verwendeten Module kontextgerecht auf.

Szenario Modul	Dienstleistung/ Produkt	IT-Individual- anwendung	IT-Standardan- wendung	IT-Anwendung Weiterentwicklung	IT-Infrastruktur	Organisations- anpassung	Dienstleistung/ Produkt agil	IT-Individual- anwendung agil
Projektsteuerung	X	X	X	X	X	X	X	X
Projektführung	X	X	X	X	X	X	X	X
Entwicklung Agil							X	X
Projektgrundlagen	X	X	X	X	X	X	X	X
Geschäftsorganisation	X	X	X	X		X	X	X
Produkt	X						X	
IT-System		X	X	X				X
Beschaffung		X	X					X
Einführungsorganisation	X	X	X	X	X	X	X	X
Testen		X	X	X	X		X	X
IT-Migration		X	X		X			X
IT-Betrieb		X	X	X	X			X
Informationssicherheit und Datenschutz		X	X					X

Tabelle 1: Standardszenarien für Projekte verschiedener Charakteristiken samt der Module

1.2.2 Individuelle Szenarien

Es besteht die Möglichkeit, ein bestehendes Szenario anzupassen oder sein eigenes, individuelles Szenario zu erstellen. 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 Szenario mit Modul Beschaffung das Beschaffungsmodul deaktivieren.
2. Aufgaben und Ergebnisse entfernen:
Der Inhalt eines Moduls kann um Ergebnisse, mit Ausnahme von Minimalergebnissen, und um dazugehörige Aufgaben wahlweise reduziert werden.
3. Ein zusätzliches, fachspezifisches Modul im bestehenden Szenario integrieren:
Es wird ein eigenes Modul mit fachspezifischem Inhalt erstellt und in das Szenario integriert.
4. Aufgaben und Ergebnisse hinzufügen:
Der Inhalt eines Moduls kann erweitert werden. Neue Aufgaben und Ergebnisse können erstellt werden.

Mit diesen Möglichkeiten lassen sich einfach weitere, individuelle, projekt- oder organisationsspezifische Szenarien abbilden.

Im Kapitel "7.3.9.3 Anpassung der Methode" (S. 191) sind die Möglichkeiten zur Anpassungen der Methode ausführlicher beschrieben.

Individuelle Szenarien können offiziell anderen HERMES-Anwendern zur Verfügung gestellt werden, indem sie dem Verein eCH zur Validierung vorgeschlagen werden. Weitere Informationen dazu enthält die HERMES-Website.

1.3 Szenarien-Beschreibungen

1.3.1 Erläuterung der Szenario-Beschreibung

Sowohl in diesem Referenzhandbuch, als auch im HERMES online gibt es für jedes Szenario eine rudimentäre Szenario-Beschreibung betreffend seiner Dienlichkeit:

- **Anwendbarkeit**
Beschreibung von konkreten Projektkriterien, für die das Szenario geeignet ist;

Für jedes der nachfolgenden zwei als Muster ausdetaillierten Standardszenarien

- Dienstleistung/Produkt und
- IT-Individualanwendung

gibt es ausser der bereits vorangestellten **Anwendbarkeit** eine erweiterte Szenario-Beschreibung, die wie folgt strukturiert ist:

- **Phasen und Meilensteine**
graphische Darstellung der Projektphasen mit allen Meilensteinen;

- **Module**
graphische Zusammenstellung aller Module entlang der Projektphasen;
- **Aufgaben**
tabellarische Aufteilung der Aufgaben nach Projektphasen, wobei die Entscheidungsaufgaben farblich (pink) hervorgehoben sind.
- **Ergebnisse**
Ablaufdiagramm des Projekts nach Projektphasen mit Ergebnissen.

1.3.2 Szenarien-Verzeichnis

1.3.2.1 Dienstleistung/Produkt

Anwendbarkeit

Das Szenario Dienstleistung/Produkt unterstützt die Durchführung von jenen Projekten, in denen eine Dienstleistung oder ein Produkt für die spezifischen Bedürfnisse eines oder mehrerer Fachbereiche (Anwenderbedürfnisse) **entwickelt** und **bereitgestellt** werden.

Beispiele:

- Vorbereiten und Durchführen eines grossen Anlasses
- Entwickeln einer Methode, eines Standards
- Beschaffung und Einführung einer SaaS-Lösung (Software as a Service/Cloud-Lösung), ohne technische Integration

Phasen und Meilensteine

Das Szenario Dienstleistung/Produkt umfasst die in der Abbildung 10 aufgeführten Phasen und Meilensteine:

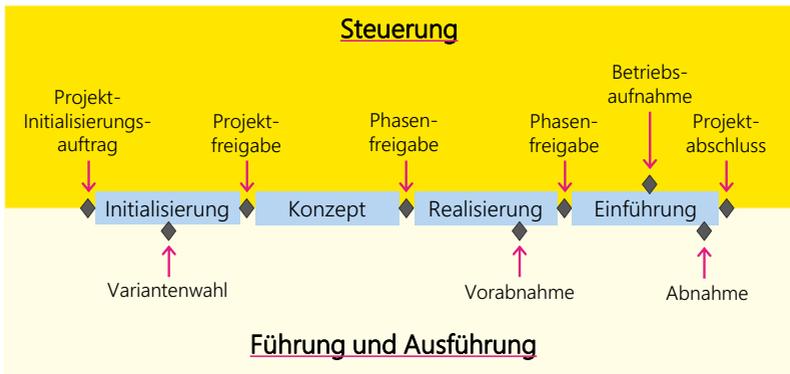


Abbildung 10: Phasen und Meilensteine des Szenarios Dienstleistung/Produkt

Die Meilensteine sind den Hierarchieebenen Steuerung sowie Führung und Ausführung zugeordnet.

Module

Das Szenario Dienstleistung/Produkt besteht aus den in der Abbildung 11 aufgeführten Modulen:

Das Szenario kann weiter an das konkrete Projekt angepasst werden. Ist beispielsweise keine Anpassung der Geschäftsorganisation notwendig, kann das Modul Geschäftsorganisation einfach entfernt werden.



Abbildung 11: Module im Kontext des Szenarios Dienstleistung/Produkt

Aufgaben

Die Module des Szenarios Dienstleistung/Produkt umfassen die folgenden Aufgaben:

Modul	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Projektsteuerung	Initialisierung beauftragen und steuern Entscheid zur Projektfreigabe treffen	Projekt steuern Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	Projekt steuern Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	Projekt steuern Entscheid zum Projektabschluss treffen
Projektführung	Initialisierung führen und kontrollieren Entscheid zur Variantenwahl treffen Projektauftrag erarbeiten	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Phasenfreigabe vorbereiten	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Phasenfreigabe vorbereiten	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Projektabschluss vorbereiten

Modul	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Projektgrundlagen	Studie erarbeiten Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten Schutzbedarfs-analyse erarbeiten			
Geschäftsorganisation		Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten	Geschäftsorganisation realisieren	Geschäftsorganisation aktivieren
Produkt		Produktkonzept erarbeiten	Produkt realisieren	Produkt aktivieren
Einführungsorganisation		Einführungskonzept erarbeiten	Einführung vorbereiten Entscheid zur Vorabnahme treffen	Einführung durchführen Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen Entscheid zur Abnahme treffen

Tabelle 2: Aufgaben der Module des Szenarios Dienstleistung/Produkt

Ergebnisse

Die Module des Szenarios Dienstleistung/Produkt umfassen die im Ergebnisdiagramm aufgeführten Ergebnisse.

Das Ergebnisdiagramm (Abbildung 12) zeigt die Ergebnisse des Szenarios entlang den Phasen sowie die groben logischen Abhängigkeiten. Neben den logischen Abhängigkeiten gibt es auch inhaltliche Abhängigkeiten. Diese sind im Ergebnisdiagramm nicht dargestellt.

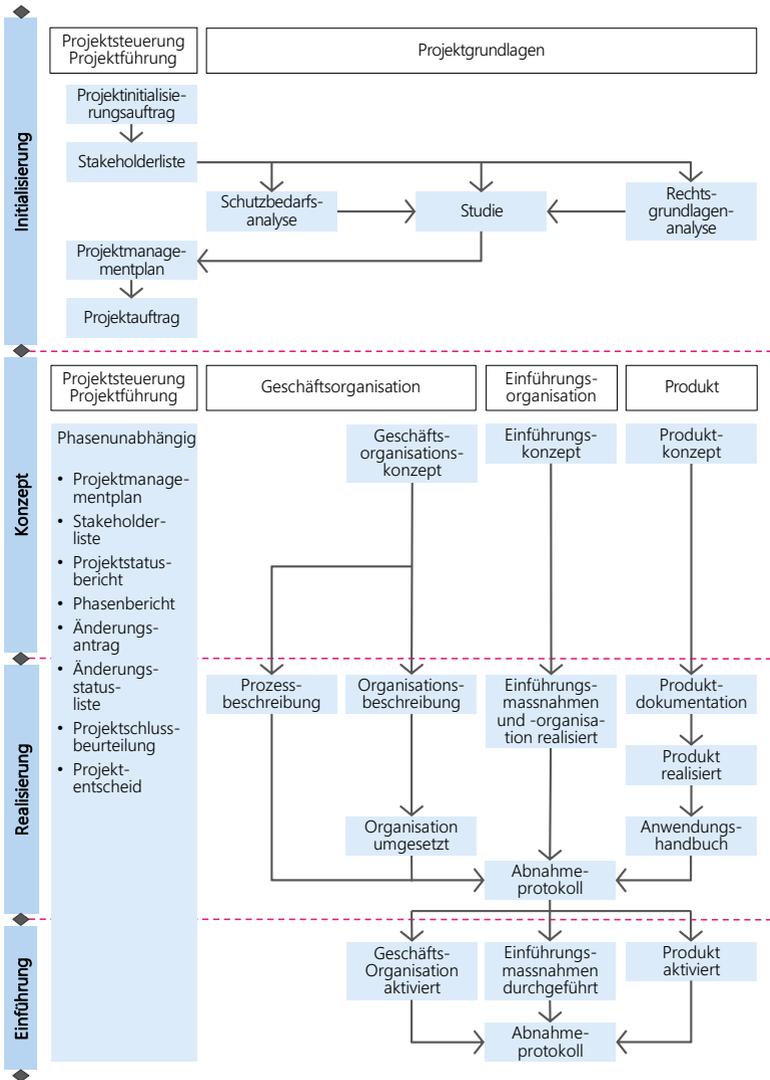


Abbildung 12: Ergebnisse der Module des Szenarios Dienstleistung/Produkt

1.3.2.2 IT-Individualanwendung

Anwendbarkeit

Das Szenario IT-Individualanwendung unterstützt die Durchführung von jenen Projekten, in denen eine IT-Anwendung für die spezifischen Bedürfnisse eines oder mehrerer Fachbereiche (Anwenderbedürfnisse) **entwickelt** und sowohl technisch als auch organisatorisch **integriert** wird.

Phasen und Meilensteine

Das Szenario IT-Individualanwendung umfasst die in der Abbildung 13 aufgeführten Phasen und Meilensteine:

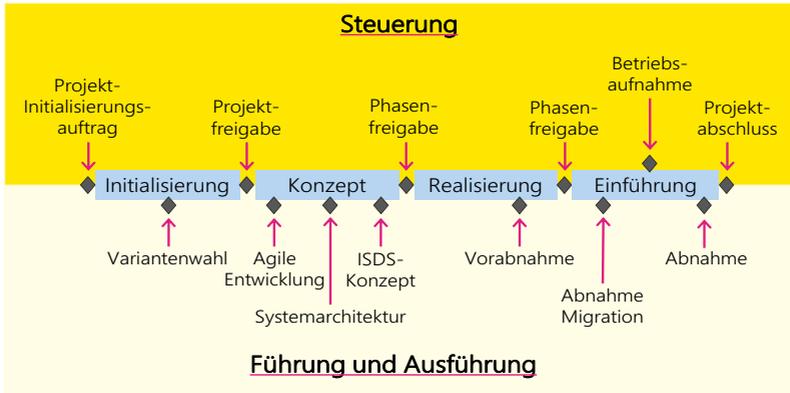


Abbildung 13: Phasen und Meilensteine des Szenarios IT-Individualanwendung

Die Meilensteine sind den Hierarchieebenen Steuerung sowie Führung und Ausführung zugeordnet.

Die im Rahmen der Beschaffung fallenden Entscheide zur Ausschreibung und zum Zuschlag sind abhängig von den Anforderungen an das Projekt und vom Projektverlauf, und sind im Prinzip, notwendige Ergebnisse (Projektgrundlagen) vorausgesetzt, in jeder beliebigen Phase möglich.

Module

Das Szenario IT-Individualanwendung besteht aus den, in der Abbildung 14 aufgeführten Modulen:

Das Szenario kann weiter an das konkrete Projekt angepasst werden. Ist beispielsweise keine Ablösung eines Altsystems notwendig, kann das Modul IT-Migration einfach entfernt werden.

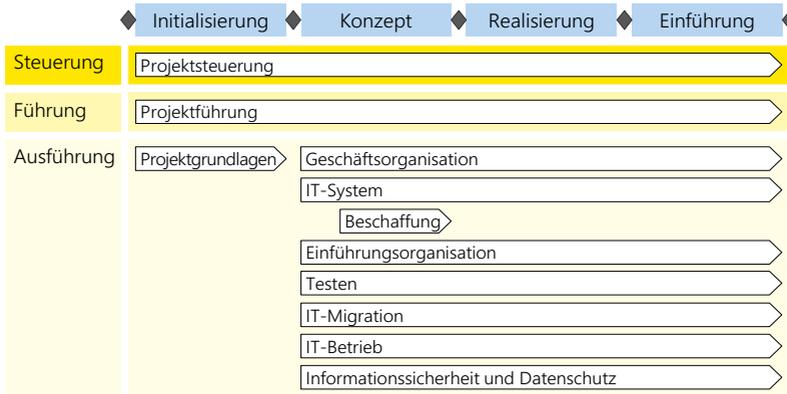


Abbildung 14: Module im Kontext des Szenarios IT-Individualanwendung

Aufgaben

Die Module des Szenarios IT-Individualanwendung umfassen die folgenden Aufgaben:

Modul	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Projektsteuerung	Initialisierung beauftragen und steuern Entscheid zur Projektfreigabe treffen	Projekt steuern Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	Projekt steuern Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	Projekt steuern Entscheid zum Projektabschluss treffen
Projektführung	Initialisierung führen und kontrollieren Entscheid zur Variantenwahl treffen Projektauftrag erarbeiten	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen

Modul	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
		Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Phasenfreigabe vorbereiten	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Phasenfreigabe vorbereiten	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Projektabschluss vorbereiten
Projektgrundlagen	Studie erarbeiten Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten Schutzbedarfsanalyse erarbeiten			
Geschäftsorganisation		Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten	Geschäftsorganisation realisieren	Geschäftsorganisation aktivieren
IT-System		Systemkonzept erarbeiten Prototyp realisieren Integrationskonzept erarbeiten Entscheid zur Systemarchitektur treffen	Prototyp realisieren System realisieren Systemintegration vorbereiten	System aktivieren
Beschaffung		Beschaffungsplan erarbeiten Ausschreibung erarbeiten Entscheid zur Ausschreibung treffen Ausschreibung durchführen Angebote bewerten Entscheid zum Zuschlag treffen Vereinbarung erarbeiten		

Modul	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Einführungsgorganisation		Einführungskonzept erarbeiten	Einführung vorbereiten Entscheid zur Vorabnahme treffen	Einführung durchführen Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen Entscheid zur Abnahme treffen
Testen		Testkonzept erarbeiten	Testinfrastruktur realisieren Test durchführen	Test durchführen Testkonzept und -infrastruktur überführen
IT-Migration		Migrationskonzept erarbeiten	Migrationsverfahren realisieren	Migration durchführen Entscheid zur Abnahme der Migration treffen Altsystem ausser Betrieb setzen
IT-Betrieb		Betriebskonzept erarbeiten	Betrieb realisieren System in Betrieb integrieren	Betrieb aktivieren
Informationssicherheit und Datenschutz		ISDS-Konzept erarbeiten Entscheid zum ISDS-Konzept treffen	ISDS-Konzept umsetzen	ISDS-Konzept überführen

Tabelle 3: Die Aufgaben des Szenarios IT-Individualanwendung

Ergebnisse

Die Module des Szenarios IT-Individualanwendung umfassen die im Ergebnisdiagramm aufgeführten Ergebnisse.

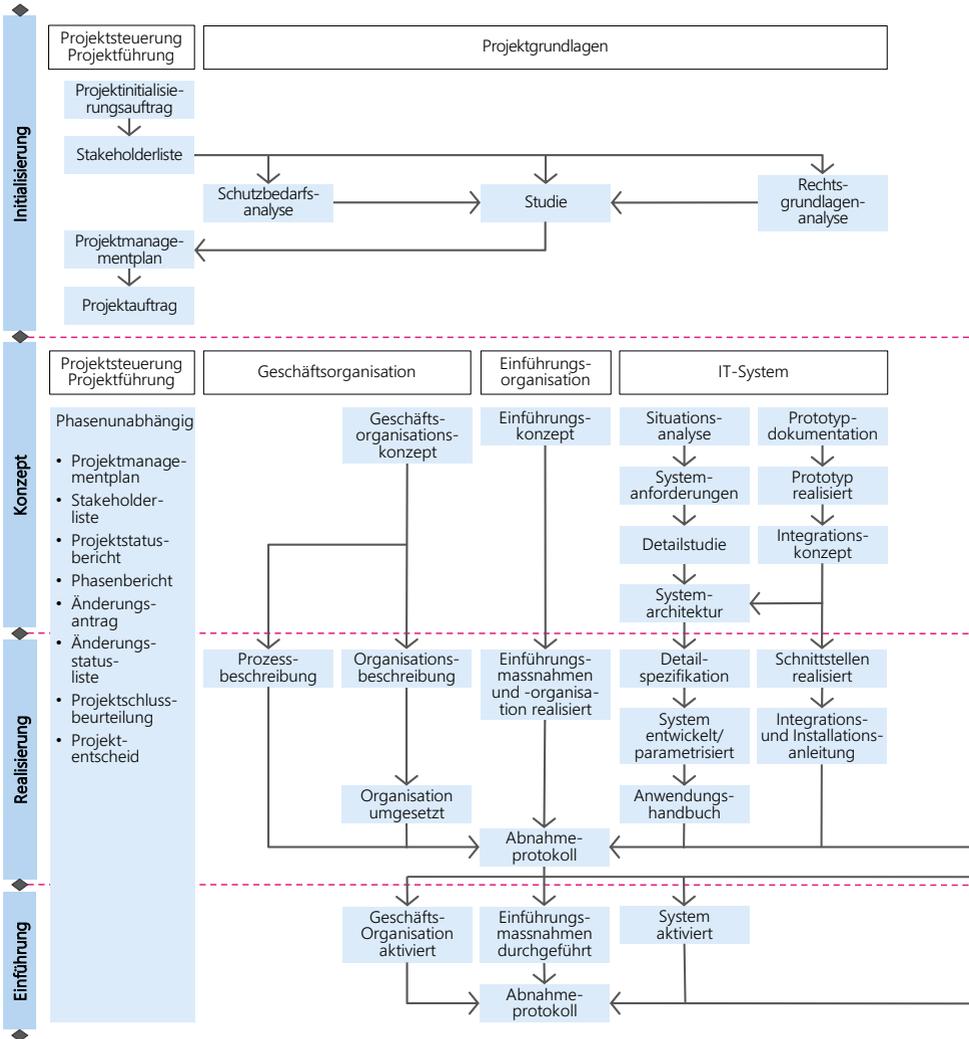
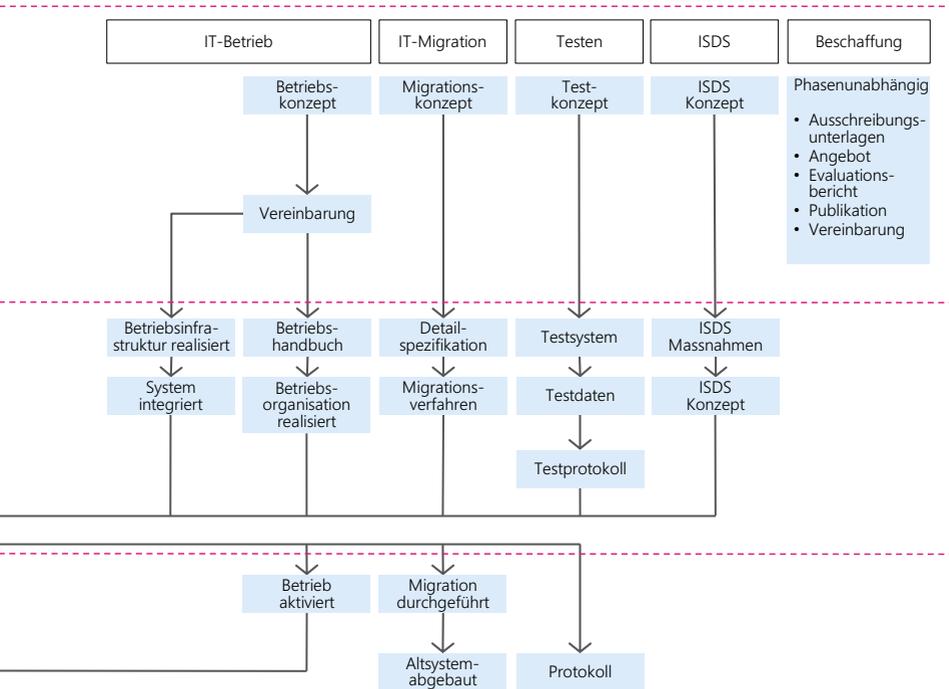


Abbildung 15: Ergebnisse der Module des Szenarios IT-Individualanwendung

Das Ergebnisdiagramm in der Abbildung 15 zeigt die Ergebnisse des Szenarios entlang den Phasen sowie die groben logischen Abhängigkeiten. Neben den logischen Abhängigkeiten gibt es auch inhaltliche Abhängigkeiten. Diese sind im Ergebnisdiagramm nicht dargestellt.



1.3.2.3 IT-Standardanwendung

Anwendbarkeit

Das Szenario IT-Standardanwendung unterstützt die Durchführung von jenen Projekten, in denen eine im Markt verfügbare IT-Anwendung **beschafft** und sowohl technisch als auch organisatorisch **integriert** wird.

1.3.2.4 IT-Anwendung Weiterentwicklung

Anwendbarkeit

Das Szenario IT-Anwendung Weiterentwicklung unterstützt die Durchführung von jenen Projekten, in denen eine bestehende IT-Anwendung **weiterentwickelt** wird.

1.3.2.5 IT-Infrastruktur

Anwendbarkeit

Das Szenario IT-Infrastruktur unterstützt die Durchführung von jenen Projekten, in denen eine bestehende IT-Infrastruktur ohne Anpassung der Geschäfts- und Supportprozesse **erweitert** wird.

Beispiele:

- Ausbau einer Serverfarm
- Ausbau eines IT-Netzwerks

1.3.2.6 Organisationsanpassung

Anwendbarkeit

Das Szenario Organisationsanpassung unterstützt die Durchführung von jenen Projekten, in denen die Aufbau- und Ablauforganisation einer Organisationseinheit **angepasst** wird.

Beispiele:

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

1.3.2.7 Dienstleistung/Produkt agil

Anwendbarkeit

Das Szenario Dienstleistung/Produkt agil unterstützt die Durchführung von jenen Projekten, in denen eine Dienstleistung oder ein Produkt für die spezifischen Bedürfnisse eines oder mehrerer Fachbereiche (Anwenderbedürfnisse) **agil entwickelt** und **bereitgestellt** werden.

1.3.2.8 IT-Individualanwendung agil

Anwendbarkeit

Das Szenario IT-Individualanwendung agil unterstützt die Durchführung von jenen Projekten, in denen eine IT-Anwendung für die spezifischen Bedürfnisse eines oder mehrerer Fachbereiche (Anwenderbedürfnisse) **agil entwickelt** und sowohl technisch als auch organisatorisch **integriert** wird.

2 Phasen und Meilensteine

2.1 Einleitung

Das Phasenmodell bildet das Rückgrat des Projekts. Es gliedert den Lebenszyklus des Projekts und schafft die Voraussetzung für das gemeinsame Verständnis der Projektbeteiligten zum Projektablauf. Das in der Abbildung 16 abgebildete HERMES-Phasenmodell besteht aus vier Phasen:

1. Initialisierung
2. Konzept
3. Realisierung
4. Einführung

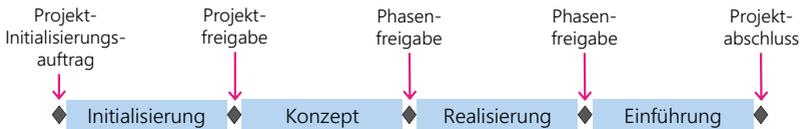


Abbildung 16: Die vier Phasen des HERMES-Phasenmodells

Das Projekt beginnt mit der Phase Initialisierung beim Meilenstein Projektinitialisierungsauftrag und endet am Schluss der Phase Einführung beim Meilenstein Projektabschluss.

Jedes Phasenende ist durch einen Meilenstein bestimmt, der den Entscheid zum weiteren Vorgehen hervorhebt. Diese Meilensteine entsprechen Quality Gates, an denen der Stand des Projekts und die Qualität der Projektplanung und -durchführung überprüft werden. Dabei erfolgt auch die Abstimmung mit den übergeordneten Strategien und Zielen der Stammorganisation. Die Überprüfung der Erreichung der Meilensteine erfolgt mittels Checkliste, die mit projektspezifischen Kriterien ergänzt wird. Ergänzend zu den Meilensteinen an den Phasenenden gibt es szenariospezifische Meilensteine als weitere Quality Gates, z. B. für Architektur und Sicherheit.

Entlang den Phasen und Meilensteinen erfolgt das Reporting gemäss den Vorgaben der Stammorganisation bezüglich des Inhalts und der Frequenz.

Das Phasenmodell bildet auch eine Grundlage für die finanzielle Steuerung des Projekts. Bei Phasenfreigabe werden die Ressourcen (finanziell, personell, Infrastruktur) für die nächste Phase durch den Auftraggeber freigegeben.

Das nachfolgende Kapitel beschreibt die Phasen mit ihrem jeweiligen Schwerpunkt.

2.2 Beschreibung der Phasen

2.2.1 Initialisierung

Die Initialisierung schafft eine definierte Ausgangslage für das Projekt und stellt sicher, dass die Projektziele mit den Zielen und Strategien der Organisation abgestimmt sind. Die Projektgrundlagen und der Projektauftrag werden erarbeitet und der Entscheid zur Projektfreigabe wird getroffen.

- Auf der Grundlage des Projektinitialisierungsauftrags gibt der Auftraggeber die Ressourcen für die Phase Initialisierung frei. Er beauftragt einen Projektleiter mit der Durchführung der Phase Initialisierung.
- Die Studie mit Situationsanalyse, Zielen und groben Anforderungen sowie die Varianten werden erarbeitet. Die Beschreibung der Varianten erfolgt so detailliert, dass sie nachvollziehbar und transparent bewertet werden können. Unter anderem werden die Projekt- und Betriebsrisiken ermittelt, die Rechtsgrundlagenanalyse und die Schutzbedarfsanalyse erarbeitet und in die Entscheidung einbezogen. Der Entscheid zur Variantenwahl wird getroffen.
- Auf der Basis der gewählten Variante werden Projektmanagementplan und Projektauftrag erarbeitet und mit den Strategien, Vorgaben und übergeordneten Zielen der Stammorganisation abgeglichen. Die Stakeholderinteressen werden analysiert und Zielkonflikte bereinigt.
- Der Entscheid zur Projektfreigabe wird getroffen und der Projektauftrag unterzeichnet. Die Freigabe erfolgt durch die Stammorganisation und den Auftraggeber.

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

2.2.2 Konzept

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

- Die Anforderungen werden konkretisiert und vervollständigt. Basierend auf der gewählten Variante wird das Konzept erarbeitet. Die Machbarkeit wird zum Beispiel mit Prototypen überprüft.
- Zur Vorbereitung der Einführung wird das Einführungskonzept erarbeitet.
- Je nach Szenario werden Testkonzept und Migrationskonzept erarbeitet.
- In IT-Projekten werden das Geschäfts-, das System- und das Betriebskonzept erarbeitet. Der Entscheid zur Systemarchitektur wird getroffen.
- Wenn ein Produkt bzw. ein IT-System beschafft wird, wird in dieser Phase die Beschaffung durchgeführt. Alsdann wird das Integrationskonzept erarbeitet.
- Der Entscheid über die Freigabe der Realisierung wird getroffen. Die Ressourcen für die nächste Phase werden aufgrund des konkretisierten Projektmanagementplans und der vorliegenden Angebote freigegeben. Die Projekt- und Betriebsrisiken müssen identifiziert, analysiert und bewertet sein. Die Machbarkeit muss nachgewiesen sein.

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.

2.2.3 Realisierung

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

- Das Produkt bzw. das IT-System wird realisiert. Die Geschäftsorganisation sowie die Betriebsorganisation werden realisiert und die Dokumentationen erarbeitet.
- In IT-Projekten wird das IT-System in die Betriebsinfrastruktur integriert und die Vorabnahme durchgeführt.
- 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. Er basiert auf dem Entscheid zur 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.

2.2.4 Einführung

Der sichere Übergang vom alten zum neuen Zustand wird gewährleistet. Der Betrieb wird aufgenommen und so lange durch das Projekt unterstützt, bis er stabil ist.

- Die Einführungsmassnahmen wie Anwenderschulung etc. werden durchgeführt.
- Der Betrieb wird vorbereitet und das Produkt bzw. das IT-System sowie Geschäftsorganisation und Betriebsorganisation werden aktiviert.
- Während der ersten Betriebszeit unterstützt das Projekt die Problemanalyse und -behebung.
- Je nach Szenario wird eine Migration durchgeführt und das Altsystem ausser Betrieb gesetzt.
- In IT-Projekten werden die Projektergebnisse, Testsysteme und Hilfsmittel an die Betriebs- und Wartungsorganisation übergeben.

Am Ende der Phase Einführung wird nach erfolgreicher Betriebsaufnahme und nach dem Entscheid zur Abnahme der Projektabschluss durchgeführt. Die Projektabschlussbeurteilung wird erarbeitet. Offene Punkte werden an die Stammorganisation übergeben.

Das Projekt wird abgeschlossen und die Projektorganisation wird aufgelöst.

2.3 Phasenmodell und Anforderungen

Die Anforderungsdefinition und die Systementwicklung erfolgen entlang den Phasen.

Die Anforderungen werden als Teil der Studie in der Phase Initialisierung erstmals grob erarbeitet. Sie werden nach dem Prinzip «vom Groben ins Detail» in den weiteren Phasen konkretisiert.

Die Abbildung 17 zeigt schematisch die Ergebnisse der Anforderungsdefinition und Systementwicklung eines IT-Systems im Projektablauf.

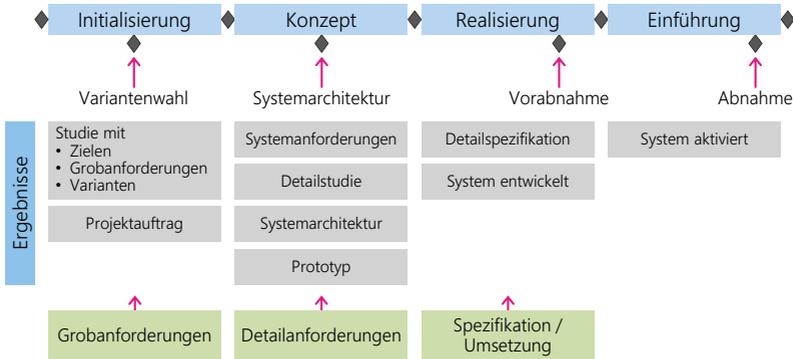


Abbildung 17: Ergebnisse eines IT-Systems im Projektablauf

- In der Phase Initialisierung werden in der Studie die Ziele festgelegt und die Anforderungen so weit erarbeitet, dass Varianten gebildet und bewertet werden können. Auf der Grundlage der Variantenwahl wird der Projektauftrag erstellt.
- In der Phase Konzept werden die in der Studie dokumentierten Grobanforderungen als Systemanforderungen konkretisiert und vervollständigt. In Detailstudien werden projektspezifische Lösungskonzepte erarbeitet. Sie stellen einen Teil der Systemarchitektur dar. Diese beschreibt das System mit den Prozessen, der Funktionalität, den Systemkomponenten und ihrer Einbindung über Schnittstellen ins Systemumfeld.
- Auf der Grundlage der Systemarchitektur wird die Detailspezifikation erstellt und darauf basierend das System entwickelt. Dazu gehört auch das Testen als Voraussetzung für den Entscheid zur Vorabnahme.
- In der Phase Einführung wird das System aktiviert und anschliessend der Entscheid zur Abnahme getroffen.

Die Spezifizierung und Realisierung des IT-Systems kann mit dem Modul agile Entwicklung flexibel gesteuert werden.

Dieser Ablauf gilt sinngemäss auch für Dienstleistungs-/Produktentwicklung.

2.4 Entscheidungsprozess

2.4.1 Entscheidungsprozess generell

In der Projektdurchführung müssen Entscheide getroffen werden. Die Entscheide sind in den Modulen als Aufgaben definiert. Aufgaben, die zu einem Entscheid führen, enden mit einem Meilenstein.

HERMES unterscheidet zwischen Entscheiden, die durch die Steuerung getroffen und Entscheiden, die durch die Projektführung und Fachspezialisten getroffen werden. So erfolgt beispielsweise die Phasenfregabe durch den Auftraggeber (Steuerung), während die Abnahme der Systemarchitektur durch einen Architekturverantwortlichen (Fachspezialist einer Vorgabestelle in der Stammorganisation) erfolgt.

Die Steuerung prüft am Ende einer Phase, ob die nötigen Fachentscheide vorliegen. Fehlen diese, wird die nächste Phase nicht frei gegeben. Die Steuerung fällt dadurch keine Entscheide, ohne über die nötige Fachkompetenz zu verfügen.

Die Entscheidungsaufgaben in HERMES, bzw. die Entscheidungsprozesse werden mit der Checkliste unterstützt.

Die Abbildung 18 zeigt als Beispiel die Entscheide der Steuerung sowie der Führung und Ausführung im Szenario IT-Individualanwendung.

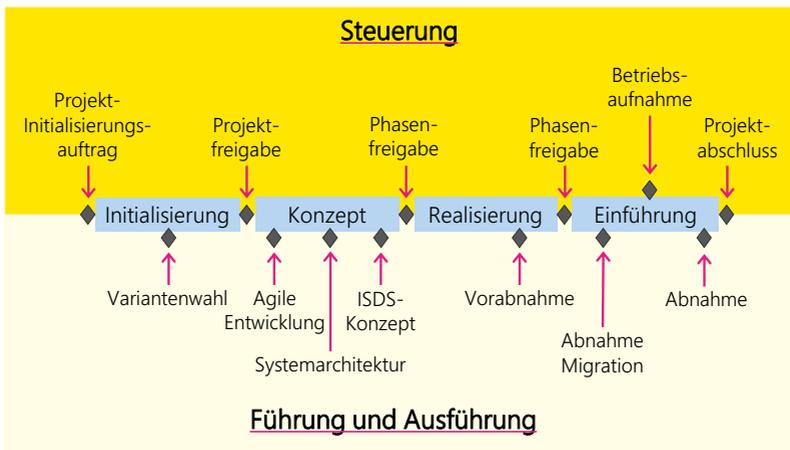


Abbildung 18: Entscheide im Szenario IT-Individualanwendung

2.4.2 Entscheide zur Steuerung

Auf der Hierarchieebene Steuerung entscheidet der Auftraggeber. Er entscheidet über die Projektfreigabe, Phasenfregaben und den Projektabschluss. Bei Bedarf wird er durch weitere Rollen wie den Projektausschuss unterstützt, die ihn beraten.

2.4.2.1 **Entscheid zur Projektfreigabe**

Die Projektfreigabe erfolgt am Ende der Initialisierung. Der Entscheid wird gemeinsam durch den Auftraggeber und die Stammorganisation im Rahmen des Projektportfoliomanagements getroffen.

Es wird entschieden, ob

- die Phase Initialisierung abgeschlossen wird oder ob weitere Ergebnisse zu erarbeiten sind
- das Projekt freigegeben wird
- das Projekt zurzeit nicht freigegeben wird und es später nochmals beantragt werden soll
- das Projekt nicht freigegeben und das Vorhaben beendet wird

2.4.2.2 **Entscheid zur Phasenfreigabe**

Bei jeder Phasenfreigabe werden die Ziele des Projekts mit den Strategien der Organisation und den Vorgaben abgestimmt und die Zielorientierung des Projekts sowie seine Wirtschaftlichkeit überprüft.

Es wird entschieden, ob

- die Phase abgeschlossen wird oder ob vor dem Phasenabschluss weitere Ergebnisse zu erarbeiten sind
- die nächste Phase freigegeben wird
- das Projekt beendet wird

Der Auftraggeber prüft bei Phasenende, ob die notwendigen Abnahmen der Ergebnisse durch die Controlling- und Vorgabestellen sowie die Fachspezialisten erfolgt sind und die Ergebnisse der Phase seinen Erwartungen entsprechen.

Die Abbildung 19 zeigt einen typischen Entscheidungsprozess am Beispiel der Freigabe der Phase Realisierung.

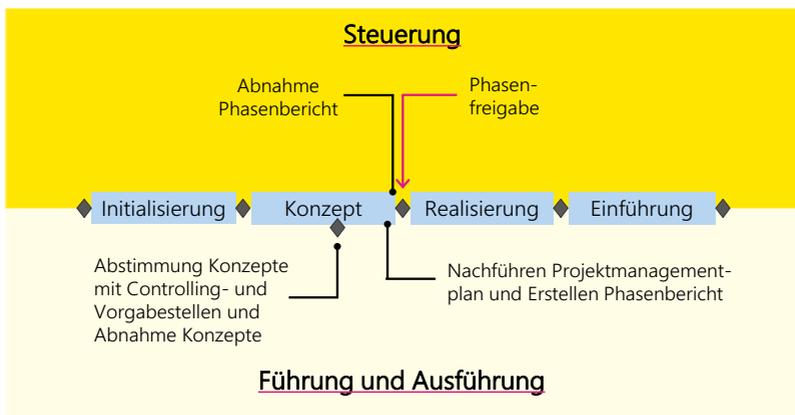


Abbildung 19: Beispiel eines typischen Entscheidungsprozesses

Die Abbildung 19 zeigt weiter, dass auf der Hierarchieebene Steuerung der Phasenbericht abgenommen und die Phase Konzept abgeschlossen wird. Vorgängig werden auf den Hierarchieebenen Führung und Ausführung die Projektergebnisse mit den Controlling- und Vorgabestellen abgestimmt bzw. durch diese geprüft. Wenn die Voraussetzungen erfüllt sind, gibt der Auftraggeber die Phase Realisierung frei.

2.4.2.3 Entscheid zum Projektabschluss

Am Ende der Phase Einführung trifft der Auftraggeber den Entscheid zum Projektabschluss.

Es wird entschieden, ob

- das Projekt abgeschlossen wird oder ob vor dem Projektabschluss weitere Ergebnisse zu erarbeiten sind
- die Projektorganisation aufgelöst wird

2.4.3 Entscheide der Führung und Ausführung

2.4.3.1 Entscheide zu Projektergebnissen

Prüfung und Abnahme von technischen Ergebnissen erfolgen durch die Führung und Ausführung, d.h. durch die jeweiligen Spezialisten für das entsprechende Thema.

Der Projektleiter plant die Entscheidungsaufgaben. Er berücksichtigt die Vorgaben der Controlling- und Vorgabestellen der Stammorganisation.

3 Module

3.1 Einleitung

Module sind wiederverwendbare Bausteine zur Erstellung von Szenarien. Ein Szenario besteht aus mehreren Modulen. Ein Modul kann in mehreren Szenarien verwendet werden.

Ein Modul enthält die thematisch zusammengehörenden Aufgaben und Ergebnisse und die beteiligten Rollen.

Die Abbildung 20 zeigt die Module im Kontext des Szenarios Dienstleistung/Produkt.



Abbildung 20: Module des Szenarios Dienstleistung/Produkt

HERMES enthält alle Module, die für die Standardszenarien benötigt werden. Ergänzend können die Anwender organisationspezifische Module für die Bildung von individuellen Szenarien erstellen.

3.2 Module-Übersicht

3.2.1 Standardmodule

Die folgenden Module sind standardmässig mit HERMES 5 verfügbar. Die Tabelle führt alle Module kontextgerecht auf und zeigt auf, in welchen Projektphasen sie vorkommen können.

Modul	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Projektsteuerung	X	X	X	X
Projektführung	X	X	X	X
Entwicklung Agil		X	X	X
Projektgrundlagen	X			
Geschäftsorganisation		X	X	X
Produkt		X	X	X
IT-System		X	X	X
Beschaffung		X		
Einführungsorganisation		X	X	X

Modul	Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Testen		X	X	X
IT-Migration		X	X	X
IT-Betrieb		X	X	X
Informationssicherheit und Datenschutz		X	X	X

Tabelle 4: Standardmässig mit HERMES 5 verfügbare Module

3.2.2 Individuelle Module

Ergänzend zu den standardmässig verfügbaren Modulen besteht die Möglichkeit, eigene fachspezifische Module zu entwickeln und diese in ein Szenario zu integrieren. Dies wird durch HERMES online unterstützt. Beispiele von fachspezifischen individuellen Modulen, die selbst entwickelt werden können:

- Marketing
- Kommunikation
- Personalentwicklung
- Ausbildung
- Strategieentwicklung
- Einführung Geschäftsverwaltung

3.3 Module-Beschreibungen

3.3.1 Erläuterung der Modulbeschreibung

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

- **Was ist zu tun**
Umschreibung der Modulaufgaben im Gesamtkontext des Moduls;
- **Aufgaben**
tabellarische Aufteilung der Aufgaben nach Projektphasen, wobei die Entscheidungsaufgaben farblich (pink) hervorgehoben sind.
- **Ergebnisse**
tabellarische Aufteilung der Ergebnisse nach Projektphasen, wobei die den Entscheid dokumentierenden Ergebnisse farblich (pink) hervorgehoben sind.

Kapitel 5.3 bietet detaillierte Informationen zu den verschiedenen Aufgaben, Kapitel 6.3 das Gleiche betreffend die Ergebnisse.

3.3.2 Module-Verzeichnis

3.3.2.1 Projektsteuerung

Was ist zu tun

- Das Projekt initialisieren, kontinuierlich steuern und mit den übergeordneten Zielen und Vorgaben der Stammorganisation in Übereinstimmung halten
- Anliegen der Stakeholder berücksichtigen und integrieren, Risiken managen und Entscheide treffen
- Das Projekt abschliessen

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Initialisierung beauftragen und steuern Entscheid zur Projektfreigabe treffen	Projekt steuern Entscheid zur Phasenfregabe treffen	Projekt steuern Entscheid zur Phasenfregabe treffen	Projekt steuern Entscheid zum Projektabschluss treffen

Tabelle 5: Aufgaben Modul Projektsteuerung

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Projektinitialisierungsauftrag Checkliste Projektauftrag Projektentscheid Steuerung	QS- und Risikobericht Projektentscheid Steuerung Checkliste	QS- und Risikobericht Projektentscheid Steuerung Checkliste	QS- und Risikobericht Projektentscheid Steuerung Checkliste

Tabelle 6: Ergebnisse Modul Projektsteuerung

3.3.2.2 Projektführung

Was ist zu tun

- Das Projekt planen, führen und in den definierten Rahmenbedingungen von Zeit und Kosten mit dem geforderten Ergebnis zum Ziel bringen
- Die Interessen der Stakeholder kennen, die Kommunikation führen und Entscheide sicherstellen
- Risiken managen, Probleme bewältigen und Erfahrungen berücksichtigen
- Leistungen vereinbaren und steuern, das Änderungsmanagement und die Qualitätssicherung führen

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Initialisierung führen und kontrollieren Entscheid zur Variantenwahl treffen Projektauftrag erarbeiten	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Phasenfregabe vorbereiten	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Phasenfregabe vorbereiten	Projekt führen und kontrollieren Leistungen vereinbaren und steuern Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen Stakeholdermanagement und Kommunikation führen Qualitätssicherung führen Risiken managen Änderungsmanagement führen Projektabschluss vorbereiten

Tabelle 7: Aufgaben Modul Projektführung

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Arbeitsauftrag	Projektmanagementplan	Projektmanagementplan	Projektmanagementplan
Projektstatusbericht	Arbeitsauftrag	Arbeitsauftrag	Arbeitsauftrag
Protokoll	Projektstatusbericht	Projektstatusbericht	Projektstatusbericht
Stakeholderliste	Protokoll	Protokoll	Protokoll
Stakeholderinteressen	Offertanfrage	Offertanfrage	Offertanfrage
Checkliste	Evaluationsbericht	Evaluationsbericht	Evaluationsbericht
Projektentscheid Führung & Ausführung	Vereinbarung	Vereinbarung	Vereinbarung
	Projekterfahrungen	Projekterfahrungen	Projekterfahrungen
Projektmanagementplan	Stakeholderliste	Stakeholderliste	Stakeholderliste
Projektauftrag	Stakeholderinteressen	Stakeholderinteressen	Stakeholderinteressen
	Prüfprotokoll	Prüfprotokoll	Prüfprotokoll
	Änderungsantrag	Änderungsantrag	Änderungsantrag
	Änderungsstatusliste	Änderungsstatusliste	Änderungsstatusliste
	Phasenbericht	Phasenbericht	Projektschlussbeurteilung

Tabelle 8: Ergebnisse Modul Projektführung

3.3.2.3 Entwicklung Agil

Was ist zu tun

- Die Entwicklung agil mit SCRUM steuern
- Dieses Modul ergänzt das Modul Projektführung

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen SCRUM einführen Product Backlog führen Releaseplan erarbeiten Sprints durchführen	Product Backlog führen Releaseplan erarbeiten Sprints durchführen	Product Backlog führen Releaseplan erarbeiten Sprints durchführen

Tabelle 9: Aufgaben Modul Entwicklung Agil

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Checkliste Projektentscheid Führung & Ausführung Projektmanagementplan	Product Backlog Releaseplan Sprint Backlog Inkrement	Product Backlog Releaseplan Sprint Backlog Inkrement

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Product Backlog Releaseplan Sprint Backlog Inkrement Protokoll	Protokoll	Protokoll

Tabelle 10: Ergebnisse Modul Entwicklung Agil

3.3.2.4 Projektgrundlagen

Was ist zu tun

- Die Studie erarbeiten, damit der Variantenentscheid gefällt werden kann
- Die Rechtsgrundlagen klären und den Schutzbedarf analysieren
- Die Voraussetzungen schaffen, um den Projektmanagementplan und den Projektauftrag zu erarbeiten

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Studie erarbeiten Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten Schutzbedarfsanalyse erarbeiten			

Tabelle 11: Aufgaben Modul Projektgrundlagen

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
Studie Rechtsgrundlagenanalyse Schutzbedarfsanalyse			

Tabelle 12: Ergebnisse Modul Projektgrundlagen

3.3.2.5 Geschäftsorganisation

Was ist zu tun

- Eine Geschäftsorganisation mit Aufbau- und Ablauforganisation neu konzipieren oder verändern, realisieren und einführen

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten	Geschäftsorganisation realisieren	Geschäftsorganisation aktivieren

Tabelle 13: Aufgaben Modul Geschäftsorganisation

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Geschäftsorganisationskonzept	Prozessbeschreibung Organisationsbeschreibung Organisation umgesetzt	Geschäftsorganisation aktiviert

Tabelle 14: Ergebnisse Modul Geschäftsorganisation

3.3.2.6 Produkt

Was ist zu tun

- Das Konzept erarbeiten und das Produkt erstellen oder beschaffen
- Realisierung und Integration von IT-Systemen werden über das Modul IT-System abgewickelt

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Produktkonzept erarbeiten	Produkt realisieren	Produkt aktivieren

Tabelle 15: Aufgaben Modul Produkt

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Produktkonzept	Produkt realisiert Produktdokumentation Anwendungshandbuch	Produkt aktiviert

Tabelle 16: Ergebnisse Modul Produkt

3.3.2.7 IT-System

Was ist zu tun

- Das IT-System realisieren bzw. integrieren und dokumentieren
- Die Systemanforderungen verfeinern, die Systemarchitektur erarbeiten und die Machbarkeit überprüfen (Proof of Concept, allenfalls mit Prototypen)
- Die Detailspezifikation erarbeiten und das System und die Integration realisieren

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Systemkonzept erarbeiten Prototyp realisieren Integrationskonzept erarbeiten Entscheid zur Systemarchitektur treffen	Prototyp realisieren System realisieren Systemintegration vorbereiten	System aktivieren

Tabelle 17: Aufgaben Modul IT-System

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Situationsanalyse Systemanforderungen Detailstudie Systemarchitektur Prototyp realisiert Prototyp-Dokumentation Integrationskonzept Checkliste Projektentscheid Führung & Ausführung	Prototyp realisiert Prototyp-Dokumentation Detailspezifikation System entwickelt oder parametrisiert Systemarchitektur Anwendungshandbuch Schnittstellen realisiert Integrations- und Installationsanleitung	System aktiviert

Tabelle 18: Ergebnisse Modul IT-System

3.3.2.8 Beschaffung

Was ist zu tun

- Beschaffung mit offenem oder selektivem Verfahren und öffentlicher Publikation
- Alle anderen Fälle von Beschaffungen werden über das Modul Projektführung abgewickelt
- Die Beschaffung findet in der Phase Konzept statt. Wenn nötig können Beschaffungen auch in anderen Phasen durchgeführt werden

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Beschaffungsplan erarbeiten Ausschreibung erarbeiten Entscheid zur Ausschreibung treffen Ausschreibung durchführen Angebote bewerten Entscheid zum Zuschlag treffen Vereinbarung erarbeiten		

Tabelle 19: Aufgaben Modul Beschaffung

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Projektmanagementplan Ausschreibungsunterlagen Checkliste Projektentscheid Steuerung Angebot Evaluationsbericht Protokoll Publikation Vereinbarung		

Tabelle 20: Ergebnisse Modul Beschaffung

3.3.2.9 Einführungsorganisation

Was ist zu tun

- Organisatorische Aufgaben und Massnahmen durchführen, um den Übergang vom alten zum neuen Zustand zu unterstützen
- Umfasst das Organisations-Change-Management
- Enthält die Vorabnahme und Abnahme

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Einführungskonzept erarbeiten	Einführung vorbereiten Entscheid zur Vorabnahme treffen	Einführung durchführen Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen Entscheid zur Abnahme treffen

Tabelle 21: Aufgaben Modul Einführungsorganisation

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Einführungskonzept	Einführungsmassnahmen und -organisation realisiert Abnahmeprotokoll Checkliste Projektentscheid Führung & Ausführung	Einführungsmassnahmen durchgeführt Checkliste Projektentscheid Steuerung Abnahmeprotokoll Projektentscheid Führung & Ausführung

Tabelle 22: Ergebnisse Modul Einführungsorganisation

3.3.2.10 Testen

Was ist zu tun

- Das Testen konzipieren, vorbereiten, durchführen und dokumentieren

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Testkonzept erarbeiten	Testinfrastruktur realisieren Test durchführen	Test durchführen Testkonzept und -infrastruktur überführen

Tabelle 23: Aufgaben Modul Testen

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Testkonzept	Testsystem Testdaten Testprotokoll Testkonzept	Testprotokoll Testkonzept Protokoll

Tabelle 24: Ergebnisse Modul Testen

3.3.2.11 IT-Migration

Was ist zu tun

- Ein IT-System ablösen
- Die IT-Migration konzipieren, planen, vorbereiten und durchführen
- Das Altsystem ausser Betrieb setzen

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Migrationskonzept erarbeiten	Migrationsverfahren realisieren	Migration durchführen Entscheid zur Abnahme der Migration treffen Altsystem ausser Betrieb setzen

Tabelle 25: Aufgaben Modul IT-Migration

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Migrationskonzept	Detailspezifikation Migrationsverfahren	Migration durchgeführt Abnahmeprotokoll Checkliste Projektentscheid Führung & Ausführung Altsystem abgebaut

Tabelle 26: Ergebnisse Modul IT-Migration

3.3.2.12 IT-Betrieb

Was ist zu tun

- Den Betrieb mit Infrastruktur und Betriebsorganisation konzipieren und realisieren
- Das IT-System integrieren und aktivieren

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Betriebskonzept erarbeiten	Betrieb realisieren System in Betrieb integrieren	Betrieb aktivieren

Tabelle 27: Aufgaben Modul IT-Betrieb

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	Betriebskonzept Vereinbarung	Betriebsinfrastruktur realisiert Betriebshandbuch Betriebsorganisation realisiert System integriert	Betriebshandbuch Betrieb aktiviert

Tabelle 28: Ergebnisse Modul IT-Betrieb

3.3.2.13 Informationssicherheit und Datenschutz

Was ist zu tun

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

Aufgaben

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	ISDS-Konzept erarbeiten Entscheid zum ISDS-Konzept treffen	ISDS-Konzept umsetzen	ISDS-Konzept überführen

Tabelle 29: Aufgaben Modul Informationssicherheit und Datenschutz

Ergebnisse

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung
	ISDS-Konzept Checkliste Projektentscheid Führung & Ausführung	ISDS-Massnahmen ISDS-Konzept	ISDS-Konzept Checkliste

Tabelle 30: Ergebnisse Modul Informationssicherheit und Datenschutz

4 Rollen

4.1 Einleitung

4.1.1 Rollenmodell

HERMES definiert ein Rollenmodell und beschreibt standardisierte Rollen, um ein einheitliches, organisationsübergreifendes Verständnis zu schaffen.

Das Rollenmodell unterscheidet zwischen den Rollen der Stammorganisation und den Rollen der Projektorganisation. Die Abbildung 21 zeigt eine minimale Projektorganisation mit den Rollen Auftraggeber, Projektleiter und Fachspezialist. Weitere Rollen werden nach Bedarf verwendet.

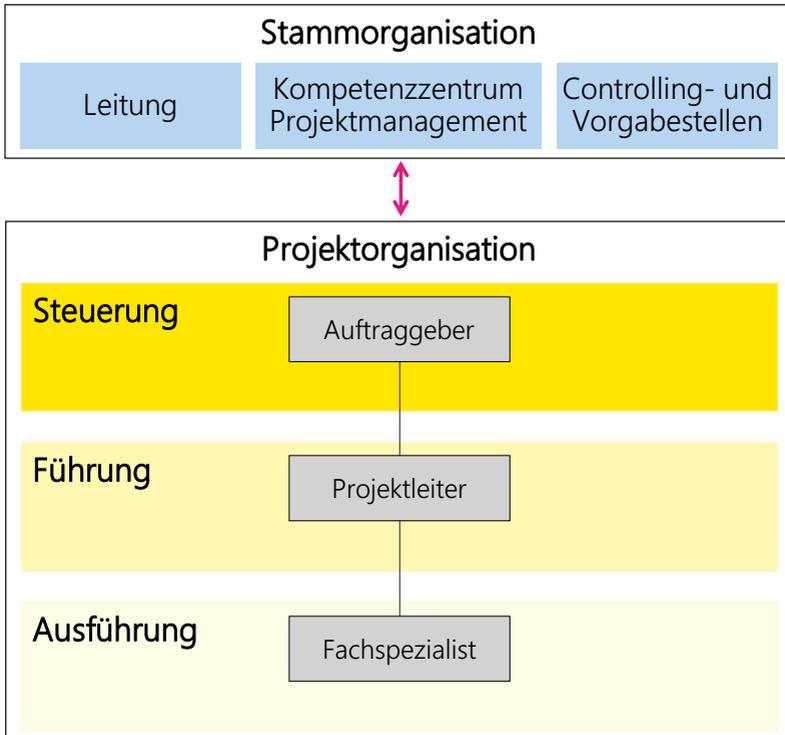


Abbildung 21: Beispiel einer minimalen Projektorganisation

4.1.2 Stammorganisation

Die Stammorganisation ist die Organisation des Auftraggebers und des Anwenders, in der das Projekt angesiedelt ist. 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. Beispiele von Stammorganisationen sind die Bundesverwaltung, eine Kantonsverwaltung, eine Stadtverwaltung, ein Verein, eine Unternehmung.

Wie die Abbildung 21 zeigt, sind für das Projekt in der Stammorganisation drei Rollengruppen relevant:

- **Leitung**
Projektportfolio aus strategischer Sicht steuern, Projekte priorisieren und Infrastruktur sowie personelle und finanzielle Ressourcen dem konkreten Projekt zuweisen.
- **Kompetenzzentrum Projektmanagement**
Methoden, Hilfsmittel, Coaching und weitere Leistungen für das Projektmanagement und das Projektportfoliomanagement bereitstellen. Diese Funktion wird auch als Project Management Office (PMO) bezeichnet.
- **Controlling- und Vorgabestellen**
Vorgaben definieren und die Einhaltung aus organisationsweiter Sicht prüfen. Solche Stellen sind beispielsweise die Finanzkontrolle, die Revisionsstelle, das IT-Controlling, die Architektur und die Stellen für Informationssicherheit und Datenschutz.

Je nach Stammorganisation sind die Rollen der aufgeführten Rollengruppen unterschiedlich ausgeprägt. In HERMES sind sie daher nicht weiter beschrieben.

4.1.3 Projektorganisation

Die Projektorganisation ist eine temporäre Organisation, die in enger Beziehung zur Stammorganisation steht. Sie wird mit dem Projektinitialisierungsauftrag in Kraft gesetzt und mit dem Entscheid zum Projektabschluss aufgelöst.

Im Verlauf der Projektabwicklung wird die Projektorganisation kontinuierlich an die Bedürfnisse des Projekts angepasst. Je nach Projektablauf stossen weitere Partner zur Projektorganisation. Beispielsweise steht ein externer Anbieter eines Produkts erst nach der Beschaffung fest und wird dann Teil der Projektorganisation.

Die Projektorganisation besteht aus verschiedenen Rollen (vgl. Abbildung 22). Sie regeln Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung der Projektbeteiligten. Jede Rolle ist mit einer Rollenbeschreibung spezifiziert.

Eine Rolle ist einer der Hierarchieebenen Steuerung, Führung oder Ausführung zugeordnet:

- **Steuerung**
Projekt gesamthaft, organisationsübergreifend steuern und sicherstellen, dass die Projektziele erreicht werden
- **Führung**
Projektgrundlagen erarbeiten, Projekt und Mitarbeitende führen, Projekt abschliessen
- **Ausführung**
Projektergebnisse erarbeiten und qualitätssichernde Massnahmen durchführen

In der Projektorganisation sind die Partner Anwender, Ersteller und Betreiber vertreten. Jede Rolle ist einem oder mehreren Partnern zugeordnet.

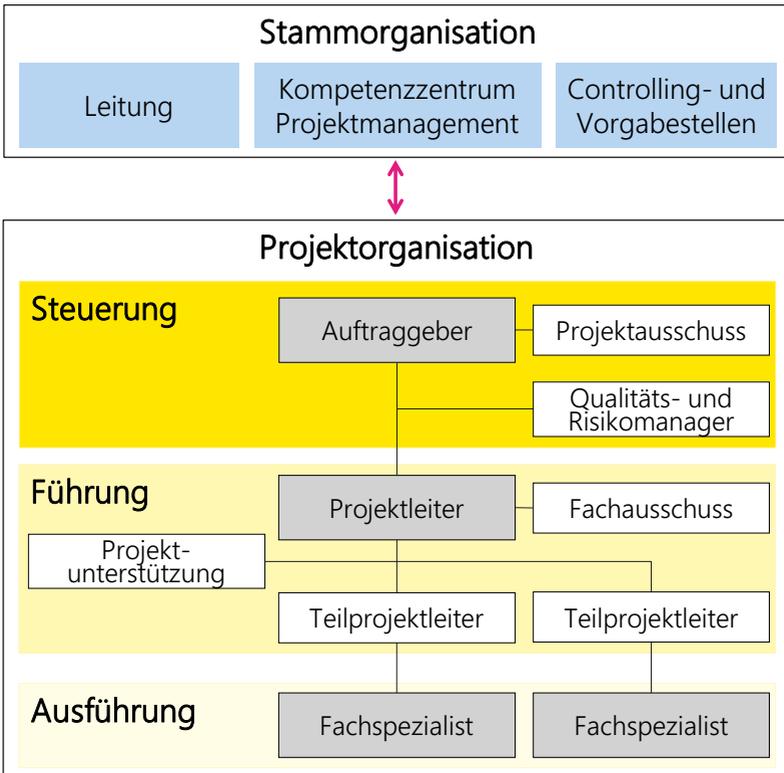


Abbildung 22: Beispiel einer Projektorganisation mit verschiedenen Rollen

4.2 Rollenübersicht

Die Tabelle gibt eine Übersicht der Rollen in der Projektorganisation. Sie zeigt zudem die Zuordnung jeder Rolle zur Hierarchieebene und zum Partner und weist die in einer Projektorganisation minimal zu besetzende Rollen aus.

Hierarchieebene	Rolle	Anwender	Ersteller	Betreiber
		* = minimal zu besetzende Rollen		
Steuerung	Steuerungsrollen	X	X	X
	Auftraggeber *	X		
	Projektausschussmitglied	X	X	X
	Qualitäts- und Risikomanager	X		
Führung	Führungsrollen	X	X	X
	Projektleiter *	X		
	Teilprojektleiter	X	X	X
	Projektunterstützung	X	X	
	Fachausschussmitglied	X	X	X

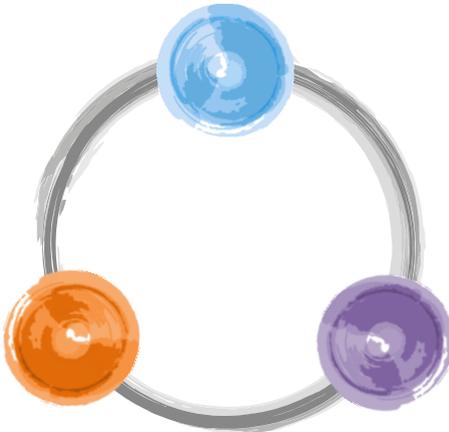
Hierarchieebene	Rolle	Anwender	Ersteller	Betreiber
		* = minimal zu besetzende Rollen		
Ausführung	Fachspezialisten *	X	X	X
	Anwendervertreter	X		
	Anwendungsverantwortlicher	X		
	Betriebsverantwortlicher			X
	Business Analyst	X	X	
	Entwickler		X	
	Geschäftsprozessverantwortlicher	X		
	ISDS-Verantwortlicher	X		
	IT-Architekt	X	X	X
	Tester	X	X	X
	Testverantwortlicher	X	X	X

Tabelle 31: Übersicht der Rollen und deren Zuordnung zur Hierarchieebene und zum Partner

Die Rollenbezeichnung Fachspezialist wird in HERMES als Sammelbegriff für die Rollen der Hierarchieebene Ausführung verwendet. Die Rollen Fachspezialist sind zahlreich und nicht alle im generellen Organigramm aufgeführt. HERMES beschreibt die Rollen der Fachspezialisten so weit, dass diese als Grundlage für ein gemeinsames Verständnis dienen können.

Der Rolleninhaber vertritt die Sicht seiner Organisation im Projekt (s. Abbildung 23).

Anwender



Ersteller

Betreiber

Abbildung 23: Die Sicht der Rolleninhaber im Projekt

- **Anwender**

Der Anwender ist der Nutzer des Produkts oder IT-Systems und wickelt damit seine Geschäftsprozesse ab. Er ist verantwortlich für die Definition seiner Anforderungen, testet und nimmt das Produkt/das IT-System ab.

- **Ersteller**

Der Ersteller entwickelt oder liefert und integriert das Produkt/das IT-System. Er ist verantwortlich für die Entwicklung bzw. Lieferung und Integration gemäss den Vorgaben bezüglich Qualität, Zeit und Kosten.

- **Betreiber**

Der Betreiber integriert die technische Lösung in die Betriebsumgebung, stellt die Betriebsorganisation sicher und betreibt das System. Er ist verantwortlich für die Bereitstellung der Betriebsinfrastruktur, die Betriebsintegration, die Betriebsorganisation und den Betrieb gemäss den Vereinbarungen.

Die am Projekt beteiligten Partner werden oft durch Lieferanten oder externe Dienstleister unterstützt. Die Beschaffung der Leistungen und die Integration ins Projekt erfolgen in der Verantwortung der jeweiligen Organisation des Anwenders, Erstellers oder Betreibers.

4.3 Rollenbesetzung

4.3.1 Erläuterungen zur Rollenbesetzung

Für jede im Projekt benötigte Rolle wird die Rollenbesetzung festgelegt.

Die Rollenbesetzung erfolgt basierend auf den Anforderungen des Projektes. 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 Governance eingehalten werden kann:

- Die Rollen **Auftraggeber** und **Projektleiter** sowie mindestens eine Rolle **Fachspezialist** müssen in jedem Projekt besetzt sein (vgl. Tabelle 31). Weitere Rollen werden abhängig von den Anforderungen des Projekts zugewiesen.
- Eine Person kann mehrere Rollen wahrnehmen, sofern dadurch keine Interessenkonflikte entstehen.
- Eine Rolle kann von mehreren Personen eingenommen 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 für einige Rollen aufgeführt.

4.3.2 Hinweise zur Rollenbesetzung

4.3.2.1 Steuerung

Auftraggeber

- Der Auftraggeber muss beim Anwender angesiedelt sein
- 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 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 Projektausschussmitglieder fest.

Qualitäts- und Risikomanager

- Abhängig von der Projektgrösse und den 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

4.3.2.2 Führung

Projektleiter

- Der Auftraggeber bestimmt den Projektleiter
- Der Projektleiter ist beim Anwender angesiedelt
- Übernimmt der Projektleiter zusätzlich Aufgaben eines Fachspezialisten, muss durch den Auftraggeber sichergestellt werden, dass dennoch genügend Kapazität für die Projektleitung zur Verfügung steht

Teilprojektleiter

- Jeder Partner (Anwender, Ersteller, Betreiber) stellt einen Verantwortlichen, der die Arbeiten in seinem Bereich plant und führt. Dieser kann die Rolle des Teilprojektleiters wahrnehmen
- Der Teilprojektleiter des Anwenders kann zugleich Projektleiter sein

4.3.2.3 Ausführung

Business Analyst

- Der Business Analyst kann in kleineren Projekten zusätzlich die Rolle des Projektleiters oder des anwenderseitigen Teilprojektleiters übernehmen, sofern er das Anforderungsprofil erfüllt und über die benötigte Arbeitskapazität verfügt

Tester

- Jeder Partner (Anwender, Ersteller, Betreiber) testet in seinem Verantwortungsbereich

Testverantwortlicher

- Jeder Partner (Anwender, Ersteller, Betreiber) kann in seinem Verantwortungsbereich einen Testverantwortlichen einsetzen
- Der Anwender kann das Testmanagement an einen der Projektpartner delegieren. Die Gesamtverantwortung für das Projektergebnis bleibt jedoch bei ihm

4.4 Rollenbeschreibungen

4.4.1 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 Aufgaben und Ergebnissen zugeordnet.

- Bei den Aufgaben ist immer eine verantwortliche Rolle aufgeführt.
- Die für die Aufgabe verantwortliche Rolle trägt auch die Verantwortung für die Erarbeitung der Ergebnisse und für die Ergebnisse selbst.
- Bei den Ergebnissen sind weitere an der Erarbeitung beteiligte Rollen aufgeführt. Sie sind nicht abschliessend und müssen projektspezifisch festgelegt werden.

Die Rolle Fachspezialist wird nicht gesondert aufgeführt. Gehört jedoch eine Rolle zu den Fachspezialisten, wird darauf in der Beschreibung hingewiesen. Für jede Rolle gibt es eine Rollenbeschreibung, die stets gleich strukturiert ist:

- **Beschreibung**
vermittelt das Verständnis der Rolle.
- **Verantwortung**
beschreibt die Verantwortung der Rolle.
- **Kompetenzen**
beschreiben 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**
zeigen den Bezug der Rolle zu Modulen, Ergebnissen und Aufgaben.

4.4.2 Rollenverzeichnis

4.4.2.1 Anwendervertreter

Beschreibung

Fachspezialist

Der Anwendervertreter vertritt die Interessen seiner Nutzergruppe im Projekt. Er sorgt dafür, dass eindeutige und abgestimmte fachliche Anforderungen als stabile Basis für die Realisierung bestehen, begleitet die Bereitstellung fachlich, wirkt an den Abnahmen mit und führt Schulungs- und Einführungsmaßnahmen durch.

Verantwortung

- Einbringen der vollständigen, mit den Fachbereichen abgestimmten fachlichen Anforderungen
- Vornehmen der Vorabnahme und Abnahme

Kompetenzen

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich
- Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse
- Formulieren von Anforderungen und Änderungsanträgen
- Kenntnisse von HERMES
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, z. B. um Anwendungsdokumentationen zu erstellen
- Fähigkeit, zu abstrahieren und zu vereinfachen
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektführung	Änderungsmanagement führen	Projektleiter	Änderungsantrag	Business Analyst, Anwendervertreter
Projektgrundlagen	Studie erarbeiten	Projektleiter	Studie	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher, IT-Architekt
Geschäftsorganisation	Geschäftsorganisation aktivieren	Business Analyst	Geschäftsorganisation aktiviert	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Geschäftsorganisation realisieren	Business Analyst	Organisationsbeschreibung	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Prozessbeschreibung	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten	Business Analyst	Geschäftsorganisationskonzept	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
Produkt	Produkt realisieren	Entwickler	Anwendungshandbuch	Anwendervertreter
			Produkt realisiert	Anwendervertreter
	Produktkonzept erarbeiten	Business Analyst	Produktkonzept	Anwendervertreter
IT-System	System realisieren	Entwickler	Anwendungshandbuch	Anwendervertreter
	Systemkonzept erarbeiten	IT-Architekt	Detailstudie	Business Analyst, Anwendervertreter, Entwickler
			Situationsanalyse	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Systemanforderungen	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Einführungsorganisation	Einführungskonzept erarbeiten	Projektleiter	Einführungskonzept	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Entscheid zur Abnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Vorabnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
IT-Migration	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager

Tabelle 32: Beziehungen des Anwendervertreters

4.4.2.2 Anwendungsverantwortlicher

Beschreibung

Fachspezialist

Der Anwendungsverantwortliche stellt den Unterhalt und die Weiterentwicklung sowie den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb gemäss den entsprechenden Anforderungen und Vereinbarungen sicher.

Verantwortung

- Optimale Unterstützung des Geschäftsprozesses durch die Anwendung
- Aufrechterhaltung des Nutzens (der Wirtschaftlichkeit) einer IT-Anwendung
- Unterstützung des Geschäftsprozessverantwortlicher in Informatikfragen
- Einhaltung der Anforderungen der Informatiksicherheit und des Datenschutzes
- Planung und Begleitung von Vorhaben der Anwendungsoptimierung
- Überprüfung der Einhaltung des SLA (Service Level Agreements, Dienstleistungsniveau Vereinbarung) durch die Vertragspartner

Kompetenzen

- Entscheid über die Releaseplanung der Anwendung
- Entscheid über Zugriffsrechte in Bezug auf die Anwendung
- Mitsprache bei der Festlegung von Anforderungen und Abschluss der SLA

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich
- Vertiefte Kenntnisse der Anwendungsspezifikation bzw. der Anwendung

- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt und den Betrieb (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit)
- Kenntnisse von HERMES
- Kenntnisse der Betriebsorganisation und des Änderungs- und Release Managements
- Kommunikation und Zusammenarbeit mit Anwendern und Erstellern in der Projektorganisation
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
IT-System	System aktivieren	Entwickler	System aktiviert	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Anwendungsverantwortlicher
Einführungsorganisation	Entscheid zur Abnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Vorabnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
IT-Migration	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
	Migration durchführen	Entwickler	Migration durchgeführt	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Anwendungsverantwortlicher
IT-Betrieb	Betrieb aktivieren	Betriebsverantwortlicher	Betrieb aktiviert	Anwendungsverantwortlicher, Entwickler
	Betrieb realisieren	Betriebsverantwortlicher	Betriebsorganisation realisiert	Anwendungsverantwortlicher
	Betriebskonzept erarbeiten	Betriebsverantwortlicher	Betriebskonzept	Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
Informationssicherheit und Datenschutz	ISDS-Konzept erarbeiten	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
	ISDS-Konzept umsetzen	Projektleiter	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
	ISDS-Konzept überführen	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt

Tabelle 33: Beziehungen des Anwendungsverantwortlichen

4.4.2.3 Auftraggeber

Beschreibung

Der Auftraggeber ist verantwortlich für die Ergebnisse des Projekts und die Erreichung der Ziele innerhalb des gesetzten Kosten- und Terminrahmens. Der Auftraggeber ist immer eine einzelne natürliche Person aus der Stammorganisation.

Verantwortung

- Initiieren und Steuern des Vorhabens
- Gesamtverantwortung für das Vorhaben und das Erreichen der Ziele
- Abstimmung der Projektziele 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 und Führen des Projektausschusses
- Bestimmen des Projektleiters
- Ausreichende Mitwirkung des Fachbereichs sicherstellen

Kompetenzen

- Entscheidungskompetenz im Rahmen der Kompetenzordnung durch die Stammorganisation
- Zuteilung finanzieller und personeller Ressourcen sowie der Infrastruktur zum Projekt
- Eskalation zur Stammorganisation

Fähigkeiten

- Geschäftsverständnis und Kenntnisse im Fachbereich
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt und den Betrieb (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit)
- 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 zum Projektabschluss treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
			QS- und Risikobericht	Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
			QS- und Risikobericht	Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Projektfreigabe treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektauftrag	Projektleiter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Initialisierung beauftragen und steuern	Auftraggeber	Projektinitialisierungsauftrag	Projektleiter
Projekt steuern	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager	
		QS- und Risikobericht	Qualitäts- und Risikomanager	
Projektführung	Initialisierung führen und kontrollieren	Projektleiter	Stakeholderliste	Auftraggeber, Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Leistungen vereinbaren und steuern	Projektleiter	Vereinbarung	Auftraggeber
	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen	Projektleiter	Stakeholderliste	Auftraggeber, Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
Beschaffung	Entscheid zum Zuschlag treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
			Publikation	Projektleiter

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Entscheid zur Ausschreibung treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Vereinbarung erarbeiten	Projektleiter	Vereinbarung	Auftraggeber
Einführungsorganisation	Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
IT-Betrieb	Betriebskonzept erarbeiten	Betriebsverantwortlicher	Vereinbarung	Auftraggeber, Projektleiter

Tabelle 34: Beziehungen des Auftraggebers

4.4.2.4 Betriebsverantwortlicher

Beschreibung

Fachspezialist

Der Betriebsverantwortliche ist für den Aufbau des Betriebs mit den Betriebsplattformen und der Betriebsorganisation zuständig. Er stellt die technische und organisatorische Integration und den Betrieb des IT-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 der Informatiksicherheit und des Datenschutzes beim Betreiber

Kompetenzen

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen
- Anordnungskompetenzen gegenüber seinen Spezialbereichen beim Betreiber

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse des Betriebs
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt und 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 der Wirtschaftlichkeit
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Betriebsdokumentationen zu erstellen
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit
- Führung von Fachspezialisten in seinem Verantwortungsbereich

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Entwicklung Agil	Releaseplan erarbeiten	Entwickler	Releaseplan	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst
Produkt	Produkt aktivieren	Entwickler	Produkt aktiviert	Betriebsverantwortlicher
IT-System	Integrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Integrationskonzept	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	System aktivieren	Entwickler	System aktiviert	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Anwendungsverantwortlicher
	System realisieren	Entwickler	Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
	Systemintegration vorbereiten	Entwickler	Integrations- und Installationsanleitung	Betriebsverantwortlicher
			Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
	Systemkonzept erarbeiten	IT-Architekt	Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, Entwickler
Beschaffung	Ausschreibung durchführen	Projektleiter	Angebot	Betriebsverantwortlicher, Entwickler
Einführungsorganisation	Entscheid zur Abnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Vorabnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
Testen	Test durchführen	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	Testinfrastruktur realisieren	Betriebsverantwortlicher	Testdaten	Business Analyst, Testverantwortlicher
			Testsystem	Testverantwortlicher
	Testkonzept erarbeiten	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
IT-Migration	Altsystem ausser Betrieb setzen	IT-Architekt	Altsystem abgebaut	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst
	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
	Migration durchführen	Entwickler	Migration durchgeführt	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Anwendungsverantwortlicher
	Migrationsverfahren realisieren	Entwickler	Migrationsverfahren	Betriebsverantwortlicher
IT-Betrieb	Betrieb aktivieren	Betriebsverantwortlicher	Betrieb aktiviert	Anwendungsverantwortlicher, Entwickler
			Betriebshandbuch	
	Betrieb realisieren	Betriebsverantwortlicher	Betriebshandbuch	
			Betriebsinfrastruktur realisiert	
			Betriebsorganisation realisiert	Anwendungsverantwortlicher
	Betriebskonzept erarbeiten	Betriebsverantwortlicher	Betriebskonzept	Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
			Vereinbarung	Auftraggeber, Projektleiter
	System in Betrieb integrieren	Betriebsverantwortlicher	Betriebshandbuch	
		System integriert	Entwickler	
Informations-sicherheit und Daten-schutz	ISDS-Konzept erarbeiten	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
	ISDS-Konzept umsetzen	Projektleiter	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
			ISDS-Massnahmen	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Entwickler
	ISDS-Konzept überführen	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt

Tabelle 35: Beziehungen des Betriebsverantwortlichen

4.4.2.5 Business Analyst

Beschreibung

Fachspezialist

Der Business Analyst bildet die Schnittstelle zwischen Anwender und Ersteller/Betreiber. Er erhebt und priorisiert die Anforderungen der Anwender auf der Basis der Geschäftsprozesse und transformiert sie in Systemanforderungen. Diese dienen Ersteller und Betreiber als Grundlage für die Konzipierung und für den Betrieb des Produkts, der Dienstleistung oder des IT-Systems.

Verantwortung

- Definition der Geschäftsprozesse, Erhebung der vollständigen Anforderungen und Sicherstellen des Einbezugs der Spezialisten, Anwendervertreter und Geschäftsprozessverantwortlichen
- Systematische Dokumentation der Ergebnisse mit geeigneten Methoden
- Übergabe der Anforderungen an die weiterarbeitenden Stellen

Kompetenzen

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt und den Betrieb der Anwendung (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit)
- Vertiefte Kenntnisse in Business-Analyse und der diesbezüglichen Methoden und Techniken
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Bewertung von Varianten und der Wirtschaftlichkeit
- Fähigkeit zur Erhebung, Bewertung und Priorisierung der Anforderungen
- Kenntnisse in Projektmanagement
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Anforderungen zu dokumentieren
- Führung von Fachspezialisten in seinem Verantwortungsbereich

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektführung	Änderungsmanagement führen	Projektleiter	Änderungsantrag	Business Analyst, Anwendervertreter
	Initialisierung führen und kontrollieren	Projektleiter	Stakeholderliste	Auftraggeber, Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen	Projektleiter	Stakeholderliste	Auftraggeber, Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Entwicklung Agil	Product Backlog führen	Projektleiter	Product Backlog	Business Analyst, Entwickler
	Releaseplan erarbeiten	Entwickler	Releaseplan	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst
	Sprints durchführen	Entwickler	Sprint Backlog	Business Analyst
Projektgrundlagen	Studie erarbeiten	Projektleiter	Studie	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher, IT-Architekt
Geschäftsorganisation	Geschäftsorganisation aktivieren	Business Analyst	Geschäftsorganisation aktiviert	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Geschäftsorganisation realisieren	Business Analyst	Organisation umgesetzt	Geschäftsprozessverantwortlicher
			Organisationsbeschreibung	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Prozessbeschreibung	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten	Business Analyst	Geschäftsorganisationskonzept	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
Produkt	Produktkonzept erarbeiten	Business Analyst	Produktkonzept	Anwendervertreter
IT-System	Integrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Integrationskonzept	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	System aktivieren	Entwickler	System aktiviert	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Anwendungsverantwortlicher
	System realisieren	Entwickler	Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt
	Systemintegration vorbereiten	Entwickler	Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt
	Systemkonzept erarbeiten	IT-Architekt	Detailstudie	Business Analyst, Anwendervertreter, Entwickler
			Situationsanalyse	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Systemanforderungen	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
Einführungsorganisation	Einführung durchführen	Projektleiter	Einführungsmassnahmen durchgeführt	Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Einführung vorbereiten	Projektleiter	Einführungsmassnahmen und -organisation realisiert	Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Einführungskonzept erarbeiten	Projektleiter	Einführungskonzept	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Testen	Test durchführen	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	Testinfrastruktur realisieren	Betriebsverantwortlicher	Testdaten	Business Analyst, Testverantwortlicher
	Testkonzept erarbeiten	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
IT-Migration	Altsystem ausser Betrieb setzen	IT-Architekt	Altsystem abgebaut	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst
	Migration durchführen	Entwickler	Migration durchgeführt	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Anwendungsverantwortlicher
	Migrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Migrationskonzept	Business Analyst, Entwickler
	Migrationsverfahren realisieren	Entwickler	Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt

Tabelle 36: Beziehungen des Business Analysten

4.4.2.6 Entwickler

Beschreibung

Fachspezialist

Die Rolle Entwickler ist umfassend und bezeichnet den Produktentwickler und den IT-Entwickler. Der Entwickler entwirft, gestaltet und erstellt das Produkt bzw. das IT-System gemäss den Anforderungen unter der Führung des Projektleiters. Er integriert das Produkt bzw. das IT-System in die Umgebung des Betreibers.

Verantwortung

- Verantwortet die Erarbeitung der Entwicklungsergebnisse unter Einhaltung der gesetzten Termine und Kosten

Kompetenzen

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Spezialgebiet Produkt- oder Softwareentwicklung
- Vertiefte Kenntnisse der Methoden und Praktiken für Design, Spezifikation, Entwicklung, Test und Integration
- Kenntnisse von HERMES
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Entwicklung Agil	Product Backlog führen	Projektleiter	Product Backlog	Business Analyst, Entwickler
	Releaseplan erarbeiten	Entwickler	Releaseplan	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst
	Sprints durchführen	Entwickler	Inkrement	
			Protokoll	Projektleiter

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Sprint Backlog	Business Analyst
Produkt	Produkt aktivieren	Entwickler	Produkt aktiviert	Betriebsverantwortlicher
	Produkt realisieren	Entwickler	Anwendungshandbuch	Anwendervertreter
			Produkt realisiert	Anwendervertreter
IT-System	Integrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Integrationskonzept	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	Prototyp realisieren	Entwickler	Prototyp realisiert	IT-Architekt
			Prototypdokumentation	IT-Architekt
	System aktivieren	Entwickler	System aktiviert	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Anwendungsverantwortlicher
	System realisieren	Entwickler	Anwendungshandbuch	Anwendervertreter, Entwickler
			Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt
			System entwickelt oder parametrisiert	
			Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
	Systemintegration vorbereiten	Entwickler	Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt
			Integrations- und Installationsanleitung	Betriebsverantwortlicher
			Schnittstellen realisiert	
			Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
	Systemkonzept erarbeiten	IT-Architekt	Detailstudie	Business Analyst, Anwendervertreter, Entwickler
			Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, Entwickler
Beschaffung	Ausschreibung durchführen	Projektleiter	Angebot	Betriebsverantwortlicher, Entwickler
Einführungsorganisation	Entscheid zur Abnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Vorabnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
Testen	Test durchführen	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Testkonzept erarbeiten	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
IT-Migration	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
	Migration durchführen	Entwickler	Migration durchgeführt	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Anwendungsverantwortlicher
	Migrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Migrationskonzept	Business Analyst, Entwickler
	Migrationsverfahren realisieren	Entwickler	Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt
			Migrationsverfahren	Betriebsverantwortlicher
IT-Betrieb	Betrieb aktivieren	Betriebsverantwortlicher	Betrieb aktiviert	Anwendungsverantwortlicher, Entwickler
	System in Betrieb integrieren	Betriebsverantwortlicher	System integriert	Entwickler
Informations-sicherheit und Daten-schutz	ISDS-Konzept umsetzen	Projektleiter	ISDS-Massnahmen	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Entwickler

Tabelle 37: Beziehungen des Entwicklers

4.4.2.7 Fachausschussmitglied

Beschreibung

Der Fachausschuss unterstützt den Projektleiter durch die Beurteilung von Ergebnissen.

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 in der Beurteilung von fachlichen Fragestellungen und Ergebnissen
- Unterstützung und Verankerung des Projekts in der Organisation, die es vertritt
- Frühzeitiges Einbringen von Anliegen der vertretenen Organisation

Kompetenzen

- Gibt Empfehlungen zu Ergebnissen an den Projektleiter
- Gibt Empfehlungen zu qualitätssichernden Massnahmen an den Projektleiter
- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich und im Spezialgebiet, das vertreten wird
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Bewertung und Priorisierung der Anforderungen und zur Beurteilung von Varianten und der Wirtschaftlichkeit
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit

4.4.2.8 Geschäftsprozessverantwortlicher

Beschreibung

Fachspezialist

Der Geschäftsprozessverantwortliche bearbeitet die prozessrelevanten Aspekte innerhalb des Projekts.

Verantwortung

- Fachspezifische Prozessleistung
- Sicherstellen der wesentlichen Informationen bezüglich der Informatikbedürfnisse seines Prozesses, damit Entscheidungen durch die Projektleitung getroffen werden können
- Planung und Umsetzung der Prozessoptimierungsaktivitäten

Kompetenzen

- Anordnungskompetenz
- Entscheidungskompetenz bezüglich Prozessanpassungen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse der Prozesse und der Organisation des Fachbereichs
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
- Vertiefte Kenntnisse im Spezialgebiet Prozessmanagement
- Kenntnisse in Projektmanagement
- Kenntnisse von HERMES
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Prozessdokumentationen zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektsteuerung	Entscheid zur Projektfreigabe treffen	Auftraggeber	Projektauftrag	Projektleiter, Geschäftsprozessverantwortlicher
Projektführung	Initialisierung führen und kontrollieren	Projektleiter	Stakeholderliste	Auftraggeber, Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Projektauftrag erarbeiten	Projektleiter	Projektauftrag	Geschäftsprozessverantwortlicher
	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen	Projektleiter	Stakeholderliste	Auftraggeber, Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektgrundlagen	Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten	Projektleiter	Rechtsgrundlagenanalyse	Geschäftsprozessverantwortlicher
	Schutzbedarfsanalyse erarbeiten	ISDS-Verantwortlicher	Schutzbedarfsanalyse	Projektleiter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Studie erarbeiten	Projektleiter	Studie	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher, IT-Architekt
Geschäftsorganisation	Geschäftsorganisation aktivieren	Business Analyst	Geschäftsorganisation aktiviert	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Geschäftsorganisation realisieren	Business Analyst	Organisation umgesetzt	Geschäftsprozessverantwortlicher
			Organisationsbeschreibung	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Prozessbeschreibung	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten	Business Analyst	Geschäftsorganisationskonzept	Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
IT-System	Systemkonzept erarbeiten	IT-Architekt	Situationsanalyse	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Systemanforderungen	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
Einführungsorganisation	Einführung durchführen	Projektleiter	Einführungsmassnahmen durchgeführt	Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Einführung vorbereiten	Projektleiter	Einführungsmassnahmen und -organisation realisiert	Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Einführungskonzept erarbeiten	Projektleiter	Einführungskonzept	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher

Tabelle 38: Beziehungen des Geschäftsprozessverantwortlichen

4.4.2.9 ISDS-Verantwortlicher

Beschreibung

Fachspezialist

Der ISDS-Verantwortliche nimmt die Aspekte der Informationssicherheit und des Datenschutzes im Projekt wahr.

Verantwortung

- Sicherstellen, dass die Informationssicherheitsvorgaben und die Schutzmassnahmen im Projekt berücksichtigt und umgesetzt werden

- Fördern des Informationssicherheits- und Datenschutzbewusstseins innerhalb des Projektes

Kompetenzen

- 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 Informatiksicherheit und Datenschutz
- Kenntnisse der gesetzlichen Grundlagen
- Kenntnisse der Standards, Architekturen, Methoden und Praktiken der Informatik
- Vertiefte Kenntnisse der in seinen Aufgaben anzuwendenden Methoden und Praktiken
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Bewertung von Varianten und der Wirtschaftlichkeit
- Kenntnisse im Prozessmanagement
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, vorzugsweise nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit 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	Projektleiter, Geschäftsprozessverantwortlicher
Informationssicherheit und Datenschutz	ISDS-Konzept erarbeiten	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
	ISDS-Konzept umsetzen	Projektleiter	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
			ISDS-Massnahmen	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Entwickler
	ISDS-Konzept überführen	ISDS-Verantwortlicher	Checkliste	Projektleiter
			ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt

Tabelle 39: Beziehungen des ISDS-Verantwortlichen

4.4.2.10 IT-Architekt

Beschreibung

Fachspezialist

Der IT-Architekt entwirft die Architektur des zu erstellenden Systems. Er definiert die Systemkomponenten und ihre Schnittstellen mit den Umsystemen.

Verantwortung

- Technische Gesamtverantwortung für das entstehende IT-System
- Sicherstellen der Konformität mit den vorhandenen Standards und Architekturvorgaben und Durchführen von Prüfungen

Kompetenzen

- Anordnungskompetenz
- Entscheidungskompetenz bezüglich der Systemarchitektur

Fähigkeiten

- Kenntnisse im Fachbereich
- Vertiefte Kenntnisse im Spezialgebiet IT-Architektur
- Vertiefte Kenntnisse der Standards, Architekturen, Methoden und Praktiken der Informatik
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Bewertung von Varianten und der Wirtschaftlichkeit
- Kenntnisse in Projektmanagement
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit
- Sehr gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Architekturdokumentationen zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektgrundlagen	Studie erarbeiten	Projektleiter	Studie	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher, IT-Architekt
IT-System	Integrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Integrationskonzept	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	Prototyp realisieren	Entwickler	Prototyp realisiert	IT-Architekt
			Prototypdokumentation	IT-Architekt
	System realisieren	Entwickler	Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt
			Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, Entwickler, IT-Architekt
	Systemintegration vorbereiten	Entwickler	Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt
			Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, IT-Architekt
	Systemkonzept erarbeiten	IT-Architekt	Detailstudie	Business Analyst, Anwendervertreter, Entwickler
			Situationsanalyse	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Systemanforderungen	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
		Systemarchitektur	Betriebsverantwortlicher, Entwickler	

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
IT-Migration	Altsystem ausser Betrieb setzen	IT-Architekt	Altsystem abgebaut	Betriebsverantwortlicher, Business Analyst
	Migrationskonzept erarbeiten	IT-Architekt	Migrationskonzept	Business Analyst, Entwickler
	Migrationsverfahren realisieren	Entwickler	Detailspezifikation	Business Analyst, IT-Architekt
IT-Betrieb	Betriebskonzept erarbeiten	Betriebsverantwortlicher	Betriebskonzept	Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
Informationssicherheit und Datenschutz	ISDS-Konzept erarbeiten	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
	ISDS-Konzept umsetzen	Projektleiter	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
	ISDS-Konzept überführen	ISDS-Verantwortlicher	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt

Tabelle 40: Beziehungen des IT-Architekts

4.4.2.11 Projektausschussmitglied

Beschreibung

Der Projektausschuss unterstützt den Auftraggeber in seinen Aufgaben. Die Mitglieder des Projektausschusses bringen die Anliegen der Organisation ein, die sie vertreten. 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 es vertritt
- Frühzeitiges Einbringen von Anliegen der vertretenen Organisation
- Mitwirkung bei der Erarbeitung von Problemlösungen

Kompetenzen

- Kann einen Projektreview oder ein Projektaudit beantragen
- Empfehlungskompetenz:
 - Empfehlungen zu Abschluss und Freigabe von Phasen an den Auftraggeber
 - Empfehlungen zu risikominimierenden Massnahmen (z. B. zu Einsetzung des Projektcontrollings oder des Qualitäts- und Risikomanagers) an den Auftraggeber
- Kann alle für die Steuerung und Beurteilung des Projekts benötigten Informationen einholen

Fähigkeiten

- 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, nachgewiesen durch einen Kursbesuch
- Team-, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektsteuerung	Entscheid zum Projektabschluss treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Projektfreigabe treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Projekt steuern	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
Beschaffung	Entscheid zum Zuschlag treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Ausschreibung treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
Einführungsorganisation	Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager

Tabelle 41: Beziehungen des Projektausschussmitglieds

4.4.2.12 Projektleiter

Beschreibung

Der Projektleiter führt das Projekt im Auftrag des Auftraggebers. Er wird vom Auftraggeber ernannt und geführt.

Verantwortung

- Führen des Projekts zur Erreichung der Projektergebnisse und der Vorgehensziele (Zeit, Kosten, Qualität) des Projekts
- Wirtschaftlicher und nachhaltiger Einsatz der Ressourcen
- Führen des Berichtswesens und umfassende, regelmässige und situative Information der Projektsteuerung, damit sie ihre Steuerungs- und Entscheidungsaufgaben wahrnehmen kann
- Führen des Stakeholdermanagements und Sicherstellen des Einbezugs der berechtigten Anspruchsgruppen
- Führen des Qualitäts- und Risikomanagements
- Rechtzeitiger Einbezug der 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

- Durchführen von Beschaffungen unter Einhaltung der Vorgaben
- Ausführen der Entscheidungsaufgaben

Kompetenzen

- Kompetenz bezüglich des Einsatzes der für die Phase freigegebenen Ressourcen
- Entscheidungskompetenz im mit dem Auftraggeber definierten Rahmen
- Anordnungskompetenz
- In Absprache mit dem Auftraggeber das Projekt in Teilprojekte aufteilen, Teilprojektleiter bestimmen und Führungsaufgaben delegieren

Fähigkeiten

- Kenntnisse im Fachbereich
- Kenntnisse des Projektumfelds
- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt und den Betrieb der Anwendung (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit)
- Vertiefte Kenntnisse in Projektmanagement
- Kenntnisse der im Projekt angewendeten Methoden und Praktiken
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Beurteilung von Varianten und der Wirtschaftlichkeit sowie zur Sicherstellung des effizienten und effektiven Einsatzes der finanziellen und personellen Ressourcen
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Entscheidungsfreudigkeit und Durchsetzungsvermögen
- Führungsfähigkeit
- Kommunikationsfähigkeit, um das Projekt gegen innen und aussen zu vertreten, die Stakeholder zu managen und Konflikte zu lösen
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Projektberichte zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektsteuerung	Entscheid zum Projektabschluss treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Projektfreigabe treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektauftrag	Projektleiter, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Initialisierung beauftragen und steuern	Auftraggeber	Projektinitialisierungsauftrag	Projektleiter
	Projekt steuern	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
Projektführung	Änderungsmanagement führen	Projektleiter	Projektmanagementplan	
			Änderungsantrag	Business Analyst, Anwendervertreter
			Änderungsstatusliste	
	Entscheid zur Variantenwahl treffen	Projektleiter	Checkliste	
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
	Initialisierung führen und kontrollieren	Projektleiter	Arbeitsauftrag	
			Projektstatusbericht	
			Protokoll	
			Stakeholderliste	Auftraggeber, Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
			Stakeholderinteressen	
	Leistungen vereinbaren und steuern	Projektleiter	Evaluationsbericht	
			Offertanfrage	
			Vereinbarung	Auftraggeber
	Phasenfreigabe vorbereiten	Projektleiter	Phasenbericht	
			Projektmanagementplan	
			Projektstatusbericht	
	Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	Projektleiter	Projekterfahrungen	
	Projekt führen und kontrollieren	Projektleiter	Arbeitsauftrag	
			Projektmanagementplan	
			Projektstatusbericht	
		Protokoll		
Projektabschluss vorbereiten	Projektleiter	Projekterfahrungen		
		Projektschlussbeurteilung		

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Projektauftrag erarbeiten	Projektleiter	Projektauftrag	Geschäftsprozessverantwortlicher
			Projektmanagementplan	
	Qualitätssicherung führen	Projektleiter	Projektmanagementplan	
			Prüfprotokoll	
	Risiken managen	Projektleiter	Projektmanagementplan	
			Projektstatusbericht	
	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen	Projektleiter	Projektmanagementplan	
			Stakeholderliste	Auftraggeber, Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
		Stakeholderinteressen		
Entwicklung Agil	Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen	Projektleiter	Checkliste	
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
	Product Backlog führen	Projektleiter	Product Backlog	Business Analyst, Entwickler
	SCRUM einführen	Projektleiter	Projektmanagementplan	
	Sprints durchführen	Entwickler	Protokoll	Projektleiter
Projektgrundlagen	Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten	Projektleiter	Rechtsgrundlagenanalyse	Geschäftsprozessverantwortlicher
	Schutzbedarfsanalyse erarbeiten	ISDS-Verantwortlicher	Schutzbedarfsanalyse	Projektleiter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Studie erarbeiten	Projektleiter	Studie	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher, IT-Architekt
IT-System	Entscheid zur Systemarchitektur treffen	Projektleiter	Checkliste	
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
Beschaffung	Angebote bewerten	Projektleiter	Evaluationsbericht	
			Protokoll	

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Ausschreibung durchführen	Projektleiter	Angebot	Betriebsverantwortlicher, Entwickler
			Ausschreibungsunterlagen	
	Ausschreibung erarbeiten	Projektleiter	Ausschreibungsunterlagen	
	Beschaffungsplan erarbeiten	Projektleiter	Projektmanagementplan	
	Entscheid zum Zuschlag treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
			Publikation	Projektleiter
	Entscheid zur Ausschreibung treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Vereinbarung erarbeiten	Projektleiter	Vereinbarung	Auftraggeber
Einführungsorganisation	Einführung durchführen	Projektleiter	Einführungsmassnahmen durchgeführt	Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Einführung vorbereiten	Projektleiter	Einführungsmassnahmen und -organisation realisiert	Business Analyst, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Einführungskonzept erarbeiten	Projektleiter	Einführungskonzept	Business Analyst, Anwendervertreter, Geschäftsprozessverantwortlicher
	Entscheid zur Abnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
			Checkliste	
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen	Auftraggeber	Checkliste	Projektleiter
			Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Vorabnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
			Checkliste	
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
Testen	Testkonzept und -infrastruktur überführen	Testverantwortlicher	Protokoll	Projektleiter
IT-Migration	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
			Checkliste	
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
IT-Betrieb	Betriebskonzept erarbeiten	Betriebsverantwortlicher	Vereinbarung	Auftraggeber, Projektleiter
Informationssicherheit und Datenschutz	Entscheid zum ISDS-Konzept treffen	Projektleiter	Checkliste	
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
	ISDS-Konzept umsetzen	Projektleiter	ISDS-Konzept	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Anwendungsverantwortlicher, IT-Architekt
			ISDS-Massnahmen	Betriebsverantwortlicher, ISDS-Verantwortlicher, Entwickler
	ISDS-Konzept überführen	ISDS-Verantwortlicher	Checkliste	Projektleiter

Tabelle 42: Beziehungen des Projektleiters

4.4.2.13 Projektunterstützung

Beschreibung

Die Projektunterstützung hilft dem Projektleiter in organisatorischen und administrativen Belangen. Die Rolle wird auch als Project Office (PO) bezeichnet.

Verantwortung

- Verantwortet die an ihn delegierten Projektmanagementaktivitäten

Kompetenzen

- Anordnungs-kompetenz
- Kann im Rahmen der an ihn delegierten Aufgaben Informationen einfordern und erteilen

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
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit und Fähigkeit, Dokumentationen zu erstellen

4.4.2.14 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 Projektziele 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 Projektpartnern
- 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 Projektziele
- Transparente Berichterstattung an den Auftraggeber

Kompetenzen

- 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)

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Projektmanagement, im Besondern in Bezug auf die Aspekte des Controllings, der Qualitätssicherung und des Risikomanagements
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Berichte zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Projektsteuerung	Entscheid zum Projektabschluss treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
			QS- und Risikobericht	Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
			QS- und Risikobericht	Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Projektfreigabe treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Projekt steuern	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
			QS- und Risikobericht	Qualitäts- und Risikomanager
Projektführung	Entscheid zur Variantenwahl treffen	Projektleiter	Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
Entwicklung Agil	Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen	Projektleiter	Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
IT-System	Entscheid zur Systemarchitektur treffen	Projektleiter	Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
Beschaffung	Entscheid zum Zuschlag treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Ausschreibung treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
Einführungsorganisation	Entscheid zur Abnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
	Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen	Auftraggeber	Projektentscheid Steuerung	Projektleiter, Projektausschussmitglied, Qualitäts- und Risikomanager
	Entscheid zur Vorabnahme treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
IT-Migration	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen	Projektleiter	Abnahmeprotokoll	Betriebsverantwortlicher, Anwendervertreter, Anwendungsverantwortlicher, Entwickler, Qualitäts- und Risikomanager
			Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager
Informations-sicherheit und Daten-schutz	Entscheid zum ISDS-Konzept treffen	Projektleiter	Projektentscheid Führung & Ausführung	Qualitäts- und Risikomanager

Tabelle 43: Beziehungen des Qualitäts- und Risikomanagers

4.4.2.15 Teilprojektleiter

Beschreibung

Der Teilprojektleiter trägt die Verantwortung für die Erbringung der mit dem Projektleiter vereinbarten Leistungen. Er verfügt dabei über alle Kompetenzen, um die vom Projektleiter delegierten Tätigkeiten wahrzunehmen.

Verantwortung

- Qualität der erarbeiteten Ergebnisse sowie Einhaltung der Richtlinien in seinem Teilprojekt
- Einhaltung der vereinbarten Kosten und Termine in seinem Bereich
- Führung der Fachspezialisten seines Bereichs
- Berichtswesen in seinem Teilprojekt
- Sicherstellung der benötigten Ressourcen mit den geforderten Qualifikationen in seinem Bereich

Kompetenzen

- Analog Projektleiter, gültig für den Bereich seines Teilprojektes

Fähigkeiten

- Kenntnisse im Fachbereich
- Kenntnisse des Projektumfelds

- Kenntnisse der Vorgaben der Stammorganisation an das Projekt und den Betrieb der Anwendung (z. B. für Beschaffungen, Finanzierung, Controlling, Sicherheit)
- Vertiefte Kenntnisse in Projektmanagement
- Kenntnisse der im Projekt angewendeten Methoden und Praktiken
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse zur Beurteilung von Varianten und der Wirtschaftlichkeit sowie zur Sicherstellung des effizienten und effektiven Einsatzes der finanziellen und personellen Ressourcen
- Vertiefte Kenntnisse von HERMES, nachgewiesen durch ein Zertifikat
- Entscheidungsfreudigkeit und Durchsetzungsvermögen
- Führungskompetenz
- Kommunikationsfähigkeit, um das Projekt gegen innen und aussen zu vertreten, die Stakeholder zu managen und Konflikte zu lösen
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Projektberichte zu erstellen

4.4.2.16 Tester

Beschreibung

Fachspezialist

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

Kompetenzen

- Kann auf alle benötigten Informationen zugreifen
- Entscheidungskompetenz zur Einstufung der Testergebnisse gemäss den im Testplan festgelegten Mängelklassen

Fähigkeiten

- Vertiefte Kenntnisse im Fachbereich (fachliche Prozesse, Systemanforderungen etc. in seinem Testbereich)
- Kenntnisse im Testen und in der Testmethode
- Rasche Auffassungsgabe und gründliche Arbeitsweise
- Durchsetzungsvermögen
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Testen	Test durchführen	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
			Testprotokoll	Tester
	Testkonzept erarbeiten	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler

Tabelle 44: Beziehungen des Testers

4.4.2.17 Testverantwortlicher

Beschreibung

Fachspezialist

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

- Sicherstellen, dass die verschiedenen Anforderungen wie z. B. Geschäftsanforderungen und Systemanforderungen in Bezug auf die Qualität des IT-Systems erfüllt werden

Kompetenzen

- 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 etc.)
- 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
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktlösungsfähigkeit
- Gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit, um z. B. Testkonzepte und Testberichte zu erstellen

Beziehungen

Modul	Aufgabe	Verantwortung Aufgabe	Ergebnis	Beteiligt an der Ergebniserstellung
Testen	Test durchführen	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
			Testprotokoll	Tester
	Testinfrastruktur realisieren	Betriebsverantwortlicher	Testdaten	Business Analyst, Testverantwortlicher
			Testsystem	Testverantwortlicher
	Testkonzept erarbeiten	Testverantwortlicher	Testkonzept	Tester, Betriebsverantwortlicher, Business Analyst, Entwickler
	Testkonzept und -infrastruktur überführen	Testverantwortlicher	Protokoll	Projektleiter

Tabelle 45: Beziehungen des Testverantwortlichen

5 Aufgaben

5.1 Einleitung

Mit Aufgaben werden Ergebnisse erarbeitet. Die Aufgabe besteht aus mehreren Aktivitäten für die Erarbeitung der Ergebnisse sowie die Sicherstellung der Qualitätsanforderungen.

Der Aufgabe ist die verantwortliche Rolle zugeordnet.

Inhaltlich zusammengehörende Aufgaben sind als Module gruppiert.

Die Aufgaben und ihre Ergebnisse sind im Projektstrukturplan strukturiert und den Phasen und Meilensteinen zugeordnet. Aufgaben die zu einem Entscheid führen enden mit einem Meilenstein.

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

5.2 Aufgabenübersicht

Die Tabelle zeigt die Aufgaben pro Modul sowie den verantwortlichen Partner für die Aufgabe.

Modul	Aufgabe	Anwender	Ersteller	Betreiber
Projektsteuerung	Entscheid zum Projektabschluss treffen	X		
	Entscheid zur Phasenfreigabe treffen	X		
	Entscheid zur Projektfreigabe treffen	X		
	Initialisierung beauftragen und steuern	X		
	Projekt steuern	X		
Projektführung	Änderungsmanagement führen	X		
	Entscheid zur Variantenwahl treffen	X		
	Initialisierung führen und kontrollieren	X		
	Leistungen vereinbaren und steuern	X		
	Phasenfreigabe vorbereiten	X		
	Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	X		
	Projekt führen und kontrollieren	X		
	Projektabschluss vorbereiten	X		
	Projektauftrag erarbeiten	X		
	Qualitätssicherung führen	X		
	Risiken managen	X		
	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen	X		
Entwicklung Agil	Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen	X		
	Product Backlog führen	X		

Modul	Aufgabe	Anwender	Ersteller	Betreiber
	Releaseplan erarbeiten		X	
	SCRUM einführen	X		
	Sprints durchführen		X	
Projektgrundlagen	Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten	X		
	Schutzbedarfsanalyse erarbeiten	X		
	Studie erarbeiten	X		
Geschäftsorganisation	Geschäftsorganisation aktivieren	X	X	
	Geschäftsorganisation realisieren	X	X	
	Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten	X	X	
Produkt	Produkt aktivieren		X	
	Produkt realisieren		X	
	Produktkonzept erarbeiten	X	X	
IT-System	Entscheid zur Systemarchitektur treffen	X		
	Integrationskonzept erarbeiten	X	X	X
	Prototyp realisieren		X	
	System aktivieren		X	
	System realisieren		X	
	Systemintegration vorbereiten		X	
	Systemkonzept erarbeiten	X	X	X
Beschaffung	Angebote bewerten	X		
	Ausschreibung durchführen	X		
	Ausschreibung erarbeiten	X		
	Beschaffungsplan erarbeiten	X		
	Entscheid zum Zuschlag treffen	X		
	Entscheid zur Ausschreibung treffen	X		
	Vereinbarung erarbeiten	X		
Einführungsorganisation	Einführung durchführen	X		
	Einführung vorbereiten	X		
	Einführungskonzept erarbeiten	X		
	Entscheid zur Abnahme treffen	X		
	Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen	X		
	Entscheid zur Vorabnahme treffen	X		
Testen	Test durchführen	X	X	X
	Testinfrastruktur realisieren			X
	Testkonzept erarbeiten	X	X	X
	Testkonzept und -infrastruktur überführen	X	X	X
IT-Migration	Altsystem ausser Betrieb setzen	X	X	X
	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen	X		
	Migration durchführen		X	
	Migrationskonzept erarbeiten	X	X	X
	Migrationsverfahren realisieren		X	

Modul	Aufgabe	Anwender	Ersteller	Betreiber
IT-Betrieb	Betrieb aktivieren			X
	Betrieb realisieren			X
	Betriebskonzept erarbeiten			X
	System in Betrieb integrieren			X
Informationssicherheit und Datenschutz	Entscheid zum ISDS-Konzept treffen	X		
	ISDS-Konzept erarbeiten	X		
	ISDS-Konzept überführen	X		
	ISDS-Konzept umsetzen	X		

Tabelle 46: Aufgaben je Modul, sowie die Zuständigkeit

5.3 Aufgabenbeschreibungen

5.3.1 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.
- **Aktivitäten**
beschreiben, wie die Aufgabe ausgeführt wird. Nach Möglichkeit sind die Aktivitäten im zeitlichen Verlauf aufgeführt.
- **Beziehungen** (nur online verfügbar)
zeigen den Bezug der Aufgabe zu Modulen, Ergebnissen und Rollen.
- **Ergebnisse**
zeigen auf, welche Ergebnisse aus der Aufgabe entstehen.

5.3.2 Aufgabenverzeichnis

5.3.2.1 Altsystem ausser Betrieb setzen

Zweck

Nach der produktiven Einführung des neuen Systems wird das Altsystem ausser Betrieb genommen.

Grundidee

Das Altsystem wird so ausser Betrieb gesetzt, dass die Anforderungen an Datensicherheit und Datenschutz erfüllt sowie Vorgaben von Controlling- und Vorgabestellen eingehalten sind.

HERMES-spezifisch

Die Ausserbetriebssetzung des Altsystems basiert auf dem im Migrationskonzept definierten Vorgehen.

Das im Migrationskonzept definierte Konzept zur Datenarchivierung und zur Einhaltung der Anforderungen der Datensicherheit und des Datenschutzes wird umgesetzt.

Aktivitäten

- Altsystem ausser Betrieb setzen
- Altdaten gemäss Migrationskonzept behandeln
- Altsystem abbauen und entsorgen

Ergebnisse

- Altsystem abgebaut

5.3.2.2 Änderungsmanagement führen

Zweck

Das Änderungsmanagement stellt mit einem definierten Prozess sicher, dass Änderungen des Projekts identifiziert, beurteilt und entschieden werden.

Grundidee

Das Änderungsmanagement ermöglicht es, bei Änderungen von Zielen, Umfang, Anforderungen, Rahmenbedingungen usw. die Kontrolle über die Entwicklung des Projektes zu behalten und Auswirkungen auf den Betrieb zu erkennen. Die Projektplanung und die Ergebnisse werden aufgrund der genehmigten Änderungen angepasst. Der Projektleiter stellt sicher, dass der Änderungsprozess konsequent eingehalten wird.

HERMES-spezifisch

Der Änderungsprozess ist im Projektmanagementplan dokumentiert.

Die Änderungsstatusliste führt alle behandelten Änderungen auf. Sie gibt eine Übersicht über deren Status und dokumentiert die Konsequenzen der Realisierung oder Nicht-Realisierung.

Aktivitäten

- Änderungsprozess festlegen, im Projektmanagementplan dokumentieren und bekannt machen
- Änderungsanträge in der Änderungsstatusliste erfassen und nachführen
- Änderungsanträge analysieren und bewilligen/ablehnen
- Bewilligte Änderungen planen, umsetzen und überprüfen
- Projektmanagementplan aufgrund der Entscheide zu Änderungsanträgen anpassen

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Änderungsantrag
- Änderungsstatusliste

5.3.2.3 Angebote bewerten

Zweck

Die Angebote werden gemäss den Bewertungskriterien bewertet. Die konkretisierten Aktivitäten der Beschaffungsplanung werden durchgeführt.

Grundidee

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

HERMES-spezifisch

Abhängig vom gewählten Verfahren wurden in der Aufgabe Beschaffungsplan erarbeiten die Aktivitäten konkretisiert und im Projektmanagementplan festgehalten. Sie werden gemäss Plan durchgeführt.

Bei öffentlichen Beschaffungen muss nach Ablauf der Eingabefrist ein Protokoll der Angebotsöffnung erstellt werden.

Wenn Anbieterpräsentationen durchgeführt werden, werden alle beschaffungsrechtlichen und bewertungsrelevanten Punkte im Protokoll festgehalten und allenfalls Nachofferten eingeholt.

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

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

Aktivitäten

- Angebote öffnen, formal prüfen (rechtzeitig, vollständig) und Protokoll erstellen
- Angebote inhaltlich bewerten
- Aktivitäten gemäss Beschaffungsplanung 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
- Protokoll

5.3.2.4 Ausschreibung durchführen

Zweck

Die Ausschreibung wird nach einem bestimmten, transparenten Ablauf durchgeführt.

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

Abhängig vom gewählten Verfahren wurden in der Aufgabe Beschaffungsplan erarbeiten die Aktivitäten konkretisiert und im Projektmanagementplan festgehalten. Sie werden gemäss Projektmanagementplan durchgeführt.

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.

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- Ausschreibungsunterlagen
- Angebot

5.3.2.5 Ausschreibung erarbeiten

Zweck

Die Ausschreibung bildet die Voraussetzung für die Schaffung eines Wettbewerbs unter den Anbietern, vergleichbare Angebote und eine nachvollziehbare Bewertung.

Grundidee

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

Das Lastenheft (auch Pflichtenheft genannt) beschreibt die Anforderungen an die zu beschaffende Leistungen (Güter, Dienstleistungen etc.) und das Vorgehen für die Beschaffungsdurchführung.

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

HERMES-spezifisch

Die Ausschreibungsunterlagen 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 erfüllen.

Die in anderen Modulen erarbeiteten Ergebnisse wie Systemanforderungen, Konzepte, Detailstudien, Detailspezifikationen etc. sind ein integrierter Teil des Lastenhefts.

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

5.3.2.6 Beschaffungsplan erarbeiten

Zweck

Mit der Beschaffungsplanung wird sichergestellt, dass die erforderlichen Beschaffungen mit der Projektplanung abgestimmt sind und den Vorgaben entsprechend durchgeführt werden.

Nach der Beschaffung erfolgt die Steuerung der Leistungserbringung mit dem Modul Projektführung.

Leistungen, die keine Ausschreibung erfordern, werden mit dem Modul Projektführung vereinbart.

Grundidee

Die Beschaffungsplanung konkretisiert die Aufgaben, Aktivitäten und Ergebnisse. Sie wird mit den Controlling- und Vorgabestellen für das Beschaffungswesen abgestimmt. In der Beschaffungsplanung werden Vorgehensfragen geklärt, z. B.:

- was genau beschafft werden soll, in welcher Menge und in welcher Qualität
- ob bereits Verträge bestehen und wie lange deren Laufdauer ist
- mit welchen Kosten für den Beschaffungsgegenstand zu rechnen ist
- was der geplante Zeitraum/Einsatzdauer ist und ob die Finanzierung für das gesamte Vorhaben gewährleistet ist, inkl. Folgekosten
- in welchem Markt man sich bewegt und mit wie vielen Anbietenden zu rechnen ist
- wie sich die Ausschreibungsunterlagen zusammensetzen, wer für deren Erstellung verantwortlich ist und diese überprüft
- welches Ausschreibungsverfahren angewendet wird
- in welcher Form Fragen zu den Ausschreibungsunterlagen beantwortet werden
- ob Anbieterpräsentationen und Verhandlungen durchgeführt werden
- wer die Bewertung der Angebote durchführt und wie der Entscheidungsprozess abläuft

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

HERMES-spezifisch

Der Beschaffungsplan wird im Projektmanagementplan festgehalten, falls die Ausschreibungsstelle der Stammorganisation keinen Beschaffungsplan vorsieht.

Aktivitäten

- Verfahren 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 Sicht erstellen und mit der Projektplanung abstimmen
- Personelle und finanzielle Ressourcen für die Beschaffung planen
- Beschaffungsplanung mit den für das Beschaffungswesen verantwortlichen Controlling- und Vorgabestellen abstimmen

Ergebnisse

- Projektmanagementplan

5.3.2.7 Betrieb aktivieren

Zweck

Die neue Betriebsorganisation des Betreibers wird aktiviert. Sie nimmt zusammen mit dem aktivierten IT-System (siehe Modul IT-System) ihre Funktion auf.

Grundidee

Das IT-System, die Hilfsmittel des Betriebs und die Betriebsprozesse werden in Kraft gesetzt.

HERMES-spezifisch

Auf der Grundlage des Entscheids zur Betriebsaufnahme im Modul Einführungsorganisation wird der Betrieb aktiviert. Der Betreiber stellt den Betrieb gemäss SLA sicher.

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

5.3.2.8 Betrieb realisieren

Zweck

Die Betriebsinfrastruktur und -organisation wird so weit 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.

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

- Betriebsinfrastruktur realisiert
- Betriebshandbuch
- Betriebsorganisation realisiert

5.3.2.9 Betriebskonzept erarbeiten

Zweck

Die zukünftige Betriebsinfrastruktur und -organisation wird 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 Systemarchitektur und der Systemanforderungen 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.

Aktivitäten

- Analyse der in den Systemanforderungen definierten Betriebsanforderungen durchführen
- Analyse der Sicherheitsanforderungen durchführen
- Betriebskonzept erarbeiten
- Abstimmen mit den Vorgaben des Betreibers
- Betriebskosten festlegen und Entwurf der SLA erarbeiten
- Betriebskonzept mit den Stakeholdern abstimmen

Ergebnisse

- Betriebskonzept
- Vereinbarung

5.3.2.10 Einführung durchführen

Zweck

Die Durchführung der Einführungsmaßnahmen schafft die Grundlage für die Betriebsaufnahme und die Nutzung des Systems.

Grundidee

Die realisierten Einführungsmaßnahmen werden durchgeführt. Dazu gehört beispielsweise die Durchführung der Anwenderausbildung. Die Durchführung der Einführungsmaßnahmen kann sich über die ganze Dauer der Phase Einführung erstrecken.

HERMES-spezifisch

Die Durchführung der Einführungsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der Einführungsplanung, die mit dem Einführungskonzept erarbeitet wurde.

Die Inbetriebsetzung des Systems erfolgt über entsprechende Aufgaben in den jeweiligen Modulen. Diese beinhalten weitere Aktivitäten die im Zusammenhang mit Inbetriebsetzung und Einführung stehen.

Aktivitäten

- Durchführen der realisierten Einführungsmaßnahmen
- Wirksamkeit der Einführungsmaßnahmen überprüfen

Ergebnisse

- Einführungsmaßnahmen durchgeführt

5.3.2.11 Einführung vorbereiten

Zweck

Das Einführungskonzept ist so weit umgesetzt, dass die Einführung erfolgen kann.

Grundidee

Auf der Basis des Einführungskonzepts werden die Einführungsmaßnahmen und die Einführungsorganisation vorbereitet.

Ein Beispiel für die Vorbereitung einer Einführungsmassnahme ist die Entwicklung einer Ausbildung. Die eigentliche Durchführung der Ausbildung erfolgt dann erst in der Phase Einführung.

Ein Beispiel für die Vorbereitung der Einführungsorganisation ist die Ausbildung von Superusern, die die Einführung unterstützen. Sie werden erst in der Phase Einführung aktiv.

HERMES-spezifisch

Die im Einführungskonzept festgelegten Notfallmassnahmen und die Notfallorganisation werden vorbereitet. Sie können in der Einführungsphase aktiviert werden.

Die Einführungsmassnahmen und Notfallorganisation werden vor Freigabe der Phase Einführung durch eine Vorabnahme geprüft (mit der Aufgabe Entscheid zur Vorabnahme treffen).

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- Einführungsmassnahmen und -organisation realisiert

5.3.2.12 Einführungskonzept erarbeiten

Zweck

Das Einführungskonzept wird so weit erarbeitet, dass in der Phase Realisierung die Einführung vorbereitet werden kann.

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 Konzepte der verschiedenen Module wird das Einführungskonzept erarbeitet.

Die im Einführungskonzept definierten Einführungsmassnahmen werden in der Phase Realisierung realisiert und in der Phase Einführung durchgeführt.

Ausgehend vom Einführungskonzept werden die Freigabekriterien für den Entscheid zur Betriebsaufnahme festgelegt.

Wird ein Produkt oder ein IT-System 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.

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

Aktivitäten

- Einführungskonzept unter Berücksichtigung der Einführungsrisiken erarbeiten
- Einführungsplanung in den Projektmanagementplan übernehmen
- Ausbildungsbedarf bei Anwender und Betreiber erheben und Ausbildungsmaßnahmen im Einführungskonzept festhalten
- Einführungskonzept mit den Stakeholdern abstimmen

Ergebnisse

- Einführungskonzept

5.3.2.13 Entscheid zum ISDS-Konzept treffen

Zweck

Der Entscheid zum ISDS-Konzept ist die Voraussetzung für die Umsetzung der ISDS-Massnahmen und zur Realisierung des IT-Systems. Der Auftraggeber genehmigt das ISDS-Konzept und akzeptiert die Restrisiken mit dem Entscheid zur Phasenfreigabe.

Grundidee

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

HERMES-spezifisch

Der Entscheid zum ISDS-Konzept wird durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle getroffen.

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

Aktivitäten

- Checkliste zum ISDS-Konzept mit weiteren Kriterien ergänzen
- ISDS-Konzept durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle prüfen lassen und Stellungnahme einholen
- Entscheidungsunterlagen erstellen
- Entscheidungsunterlagen den Entscheidungsträgern zukommen lassen
- Ergebnis der Prüfung in den Entscheidungsprozess zur Phasenfreigabe einfließen lassen
- Schutzmassnahmen und Restrisiken durch den Auftraggeber zur Kenntnis nehmen lassen

Ergebnisse

- Checkliste
- Projektentscheid Führung & Ausführung

5.3.2.14 Entscheid zum Projektabschluss treffen

Zweck

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

Grundidee

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

HERMES-spezifisch

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 den Projektabschluss erfüllt sind.

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

Aktivitäten

- Checkliste zum 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
- Schlussitzung des Projektausschusses durchführen
- Projektschlussbeurteilung genehmigen (oder zurückweisen)
- Entscheid zu Projektabschluss treffen
- Bei positivem Entscheid:
 - Projektorganisation auflösen
 - Betroffene und Interessierte über Entscheid informieren
 - Projekterfahrungen an relevante Stellen weiterleiten

Ergebnisse

- QS- und Risikobericht
- Checkliste
- Projektentscheid Steuerung

5.3.2.15 Entscheid zum Zuschlag treffen

Zweck

Der Entscheid zum Zuschlag ist die Voraussetzung für dessen Publikation und die Erarbeitung des Vertrags mit dem Gewinner der Ausschreibung.

Grundidee

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

HERMES-spezifisch

Abhängig vom gewählten Verfahren wurden in der Aufgabe Beschaffungsplan erarbeiten die Aktivitäten konkretisiert und im Projektmanagementplan festgehalten. Sie werden nun entsprechend durchgeführt.

Aktivitäten

- Checkliste aus HERMES zum Entscheid zum Zuschlag ergänzen
- Projektziele, Machbarkeit und Nutzen des Projekts 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:
 - Entscheid zum Zuschlag treffen
 - Zuschlag auf simap (www.simap.ch) publizieren
 - Absagen an nicht berücksichtigte Anbieter zustellen
 - Bei Bedarf Anbietergespräche durchführen (Debriefings)

Ergebnisse

- Publikation
- Checkliste
- Projektentscheid Steuerung

5.3.2.16 Entscheid zur Abnahme der Migration treffen

Zweck

Die Abnahme der Migration bildet die Voraussetzung für die Freigabe des neuen Systems für die Anwender.

Grundidee

Werden die Qualitätskriterien für die Migration erfüllt, erfolgt die Freigabe des neuen Systems.

HERMES-spezifisch

Die Migration erfolgt vor dem Entscheid zur Betriebsaufnahme.

Aktivitäten

- Checkliste zur Abnahme der Migration mit weiteren Kriterien ergänzen
- Erreichung der Qualitätskriterien überprüfen
- Migration abnehmen oder zurückweisen

- Migration formal abschliessen und nachvollziehbar protokollieren
- System freigeben

Ergebnisse

- Abnahmeprotokoll
- Checkliste
- Projektentscheid Führung & Ausführung

5.3.2.17 Entscheid zur Abnahme treffen

Zweck

Die Abnahme beendet die Leistungserbringung im Rahmen des Projekts und schafft die Grundlage für den Projektabschluss.

Grundidee

Die Abnahme erfolgt zwischen Auftraggeber, Ersteller bzw. Lieferant und Betreiber des Systems. Sie regelt, wie offene Verpflichtungen gehandhabt werden und wie die Leistungserbringung abgeschlossen wird.

HERMES-spezifisch

Die Abnahme erfolgt nach der Betriebsaufnahme und der ersten Betriebsperiode des Systems, in der allfällige Mängel identifiziert werden.

Die Abnahme wird durch alle Beteiligten frühzeitig geplant.

Bei Bedarf werden unterschiedliche Abnahmen (zwischen Ersteller und Betreiber, zwischen Ersteller und Anwender etc.) durchgeführt.

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- Abnahmeprotokoll
- Checkliste
- Projektentscheid Führung & Ausführung

5.3.2.18 Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen

Zweck

Der Entscheid schafft die Voraussetzung für die agile Entwicklung mit der Methode SCRUM. Die nötigen Entscheidungsgrundlagen werden erarbeitet.

Grundidee

Die agile Entwicklung mit SCRUM hat Auswirkungen auf Anwender, Ersteller und Betreiber. Deshalb wird der Entscheid mit Einbezug der Betroffenen bewusst gefällt.

HERMES-spezifisch

Damit der Entscheid getroffen werden kann, müssen die Entscheidungsgrundlagen erarbeitet werden.

Der Entscheid basiert auf der Beurteilung und Empfehlung des Anwenders, des Erstellers und des Betreibers bzw. der betroffenen Fachspezialisten.

Aktivitäten

- Ziele und Erwartungen für die agile Arbeitsweise klären
- Rollenbesetzung, Planung und Werkzeuge festlegen
- Auswirkungen auf das Projekt und mögliche Risiken beurteilen
- Checkliste zum Entscheid mit weiteren Kriterien ergänzen
- Anwender, Ersteller und Betreiber konsultieren
- Entscheid treffen und kommunizieren

Ergebnisse

- Checkliste
- Projektentscheid Führung & Ausführung

5.3.2.19 Entscheid zur Ausschreibung treffen

Zweck

Der Entscheid zur Ausschreibung schafft die Voraussetzung für die Publikation.

Grundidee

Nach dem Entscheid zur Ausschreibung erfolgt die Veröffentlichung oder bei einem Einladungsverfahren der Versand der Ausschreibungsunterlagen.

HERMES-spezifisch

Der Entscheid zur Ausschreibung erfolgt durch den Auftraggeber und (wenn vorhanden) durch die Ausschreibungsstelle der Stammorganisation. Der Auftraggeber stellt die Abstimmung mit der Stammorganisation sicher.

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- Checkliste
- Projektentscheid Steuerung

5.3.2.20 Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen

Zweck

Der Entscheid zur Betriebsaufnahme bildet die Voraussetzung für die Inbetriebsetzung und produktive Nutzung des Systems.

Grundidee

Der Auftraggeber entscheidet auf Antrag des Projektleiters über die Betriebsaufnahme.

HERMES-spezifisch

Der Entscheid zur Betriebsaufnahme basiert auf dem Abnahmeprotokoll der Vorabnahme, der Umsetzung der Einführungsmassnahmen und projektspezifischen weiteren Freigabekriterien.

Aktivitäten

- Checkliste zur Betriebsaufnahme mit weiteren Kriterien ergänzen
- Freigabekriterien beurteilen und Einführungsrisiken einschätzen
- Entscheidungsgrundlagen den Entscheidungsträgern zustellen
- Beurteilung der Freigabekriterien und Risiken präsentieren
- Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen
- Nutzung für die Anwender nach erfolgreicher Betriebsaufnahme freigeben

Ergebnisse

- Checkliste
- Projektentscheid Steuerung

5.3.2.21 Entscheid zur Phasenfreigabe treffen

Zweck

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

Grundidee

Die Ergebnisse der Phase werden geprüft und abgenommen oder zurückgewiesen. Die laufende Phase wird abgeschlossen, und die nächste Projektphase sowie die dazu benötigten Ressourcen werden freigegeben. Können die Ziele des Projekts nicht erreicht werden, wird das Projekt beendet.

HERMES-spezifisch

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

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

Anpassungen des Projektmanagementplans und der Projektorganisation werden entschieden.

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

Aktivitäten

- Checkliste zur Phasenfreigabe mit weiteren Freigabekriterien ergänzen
- Projektziele, Machbarkeit und Nutzen des Projekts 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
- Phasenbericht, 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
- Entscheidung zu Phasenbericht, Projektmanagementplan und phasenspezifischen Ergebnissen treffen (prüfen und genehmigen oder zurückweisen)
- Entscheidung zum Phasenabschluss treffen
- Entscheidung zur Phasenfreigabe treffen oder Ergebnisse zurückweisen
- Bei positivem Entscheid:
 - Ressourcen für nächste Projektphase frei geben
 - Betroffene über Entscheidung informieren
- Können die Projektziele nicht erreicht werden: Korrekturmaßnahmen festlegen oder Entscheidung zur Beendigung des Projekts fällen und Beendigung beantragen

Ergebnisse

- Checkliste
- QS- und Risikobericht
- Projektentscheid Steuerung

5.3.2.22 Entscheidung zur Projektfreigabe treffen

Zweck

Der Entscheid zur Projektfreigabe schafft die Voraussetzung für die Arbeiten in der Phase Konzept.

Grundidee

Mit der Projektfreigabe beginnt das eigentliche Projekt und die Projektorganisation der Phase Konzept wird in Kraft gesetzt. Die für die Phase benötigten Ressourcen werden freigegeben.

HERMES-spezifisch

Der Entscheid zur Projektfreigabe erfolgt durch die Stammorganisation und den Auftraggeber. Vor der Projektfreigabe werden der Projektauftrag und der Projektmanagementplan mit den übergeordneten Strategien und Zielen der Stammorganisation abgeglichen.

Aktivitäten

- Checkliste zur Projektfreigabe mit weiteren Kriterien ergänzen
- Überprüfung des Projektauftrags mit der Checkliste für Projektfreigabe durch den Auftraggeber
- Ressourcen (personell, finanziell, Infrastruktur) für die gesamte Projektdauer sicherstellen
- Projektauftrag den Entscheidungsträgern zustellen
- Entscheidung in der Stammorganisation abstimmen und Entscheid zum Projektauftrag treffen
- Bei positivem Entscheid:
 - Projektauftrag unterzeichnen
 - Ressourcen für Phase Konzept freigeben
 - Betroffene über Entscheid informieren

Ergebnisse

- Checkliste
- Projektauftrag
- Projektentscheid Steuerung

5.3.2.23 Entscheid zur Systemarchitektur treffen

Zweck

Der Entscheid zur Systemarchitektur bildet die Voraussetzung für die Beschaffung und Entwicklung von IT-Systemen.

Grundidee

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

HERMES-spezifisch

Der Entscheid zur Systemarchitektur wird durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle getroffen.

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

Aktivitäten

- Checkliste zur IT-Architektur mit weiteren Kriterien ergänzen
- Systemarchitektur durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle prüfen lassen und Stellungnahme einholen
- Entscheidungsunterlagen erstellen

- Entscheidungsunterlagen den Entscheidungsträgern zukommen lassen
- Ergebnis der Prüfung in den Entscheidungsprozess zur Phasenfreigabe einfließen lassen

Ergebnisse

- Checkliste
- Projektentscheid Führung & Ausführung

5.3.2.24 Entscheid zur Variantenwahl treffen

Zweck

Der Entscheid für die Variante bildet die Grundlage für die Erarbeitung des Konzepts der gewählten Variante. Basierend auf der Variantenwahl wird der Projektauftrag erstellt.

Grundidee

Der Entscheid für eine Variante ist richtungsweisend für das ganze Projekt, den späteren Betrieb und 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

Bei der Variantenwahl wird sichergestellt, dass eine nachhaltige Variante gewählt wird. Entsprechend wird die vorgeschlagene Variante nochmals aus diesem Blickwinkel überprüft. Dazu werden die verschiedenen Stakeholder in den Entscheidungsprozess integriert. Der Projektleiter entscheidet sich nach Konsultation des Auftraggebers und weiteren Stakeholdern für eine Variante. Die Entscheidung basiert auf den in der Studie erarbeiteten Variantenbeschreibungen und -bewertungen sowie den Empfehlungen der an der Studie Beteiligten und weiteren Stakeholdern.

Aktivitäten

- Checkliste zur Variantenwahl mit weiteren Kriterien ergänzen
- Überprüfen ob Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigt sind
- Auf der Grundlage der Variantenbeschreibung und -Bewertung in der Studie Empfehlungen einholen
- Entscheid mit Auftraggeber und Stakeholdern abstimmen
- Entscheid für Variante treffen

Ergebnisse

- Checkliste
- Projektentscheid Führung & Ausführung

5.3.2.25 Entscheid zur Vorabnahme treffen

Zweck

Die Vorabnahme schafft die Grundlage für die Inbetriebsetzung des Systems mit vertretbaren Risiken.

Grundidee

Die Vorabnahme erfolgt vor der Einführung und der Inbetriebsetzung des Systems. Vorgängig werden qualitätssichernde Massnahmen wie Tests und Inspektionen durchgeführt. Die Vorabnahme gibt Anwender, Entwickler und Betreiber die Sicherheit, dass die Überführung vom alten in den neuen Systemzustand mit hoher Wahrscheinlichkeit erfolgreich verlaufen wird.

HERMES-spezifisch

Die Vorabnahme wird durch alle Beteiligten frühzeitig geplant. Dabei werden die Abnahmekriterien gemeinsam vereinbart. Bei Beschaffung eines Systems erfolgt dies zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses zwischen den projektbeteiligten Organisationen. Bei Entwicklung eines Systems werden die Abnahmekriterien mit Abnahme der Systemanforderungen und der Systemarchitektur festgelegt.

Aktivitäten

- Organisation und Rahmenbedingungen für die Vorabnahme festlegen
- Checkliste zur 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)
- Entscheid über die Vorabnahme und das weitere Vorgehen treffen

Ergebnisse

- Abnahmeprotokoll
- Checkliste
- Projektentscheid Führung & Ausführung

5.3.2.26 Geschäftsorganisation aktivieren

Zweck

Die neue Geschäftsorganisation wird aktiviert. Die Mitarbeitenden arbeiten in ihren neuen Rollen nach den neuen Prozessen.

Grundidee

Der Business Analyst aktiviert die neue Geschäftsorganisation, damit die Mitarbeitenden in ihren neuen Rollen nach den neuen Prozessen arbeiten können.

HERMES-spezifisch

Nach dem Entscheid zur Betriebsaufnahme im Modul Einführungsorganisation erfolgt die Aktivierung der neuen Geschäftsorganisation durch den Business Analysten und anschliessend wird in Übereinstimmung mit den neuen Prozessbeschreibungen gearbeitet.

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

Wenn die Nutzung gemäss der Prozessbeschreibung und Organisationsbeschreibung problemlos erfolgen kann, wird der Entscheid zur Abnahme getroffen (im Modul Einführungsorganisation).

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- Geschäftsorganisation aktiviert

5.3.2.27 Geschäftsorganisation realisieren

Zweck

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

Grundidee

Die Aufbauorganisation mit allen personellen Aspekten und die Prozesse mit allen Hilfsmitteln werden so weit realisiert, dass die neue Organisation operationell aktiviert werden kann.

HERMES-spezifisch

Basierend auf dem Geschäftsorganisationskonzept werden die Prozessbeschreibung und die Organisationsbeschreibung realisiert und die Massnahmen umgesetzt.

Die Prozessbeschreibung beschreibt die Prozesse mit den eingesetzten Hilfsmitteln. Die Organisationsbeschreibung beschreibt die Aufbauorganisation mit dem detaillierten Organigramm, den Funktionsbeschreibungen und Personalanforderungen. Aufgrund der Prozess- und Organisationsbeschreibung werden die Massnahmen realisiert, um die Organisation ins Leben zu rufen (Rollenbesetzungen, Personalanstellungen etc.).

Im Modul Einführungsorganisation wird die Geschäftsorganisation vor Freigabe der Phase Einführung durch eine Vorabnahme geprüft (mit der Aufgabe Entscheid zur Vorabnahme treffen).

Aktivitäten

- Prozessbeschreibung realisieren
- Organisationsbeschreibung realisieren
- Massnahmen definieren, um die Organisation ins Leben zu rufen und diese umzusetzen
- Überprüfen, ob sich neue Anforderungen an das IT-System, das Produkt oder den Betrieb ergeben

Ergebnisse

- Prozessbeschreibung
- Organisationsbeschreibung
- Organisation umgesetzt

5.3.2.28 Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten

Zweck

Die Geschäftsorganisation wird beschrieben, und das Vorgehen für ihre Realisierung wird festgelegt.

Grundidee

Das Geschäftsorganisationskonzept beschreibt die Aufbau- und Ablauforganisation (Prozesse) für die Geschäftsabwicklung.

Im Geschäftsorganisationskonzept wird aufgezeigt, welche neue Geschäftsorganisation erstellt wird und welche Änderungen an Bestehendem vorgenommen werden. Die Geschäftsorganisation umfasst die Kernprozesse, die Führungsprozesse und die Supportprozesse.

HERMES-spezifisch

Nach Erarbeitung des Geschäftsorganisationskonzepts werden die Prozesse vollständig dokumentiert. Prozessbeschreibungen können bereits in der Phase Konzept erarbeitet werden. Der Abschluss der Prozessbeschreibungen erfolgt in der Phase Realisierung.

Aktivitäten

- Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten
- Auswirkungen auf die Organisation analysieren und Machbarkeit überprüfen
- Geschäftsorganisationskonzept mit den Stakeholdern abstimmen

Ergebnisse

- Geschäftsorganisationskonzept

5.3.2.29 Initialisierung beauftragen und steuern

Zweck

Die Beauftragung und Steuerung der Phase Initialisierung schafft die Voraussetzung für die Erarbeitung der Projektgrundlagen und den Entscheid über die Projektfreigabe.

Grundidee

Mit der Erteilung des Projektinitialisierungsauftrags werden die Arbeiten für die Initialisierung des Projekts formell gestartet.

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

HERMES-spezifisch

Der Auftraggeber beauftragt für die Initialisierung des Projekts einen Projektleiter. Dieser Projektleiter muss nicht zwingend die Projektleitung für die nächsten Phasen übernehmen.

Die Steuerung durch den Auftraggeber sichert die zielorientierte Erarbeitung der Ergebnisse während der Phase Initialisierung.

Aktivitäten

- Ziele der Phase Initialisierung festlegen
- Vorgaben und Rahmenbedingungen für die Phase Initialisierung festlegen (z. B. Leistung, Aufwand, Termine)
- Projektleiter für die Phase Initialisierung beauftragen
- Erwartungen klären
- Finanzielle und personelle Ressourcen für die nötigen Arbeiten bereitstellen
- Kommunikation zwischen Auftraggeber, Projektleiter und weiteren Stellen für die Phase Initialisierung regeln
- Risiken der Initialisierungsphase identifizieren, analysieren und Massnahmen vorsehen
- Projektinitialisierungsauftrag erstellen und durch Auftraggeber freigeben
- Ansprechpersonen innerhalb und ausserhalb der Stammorganisation informieren
- Phase Initialisierung steuern. Nötige Informationen einholen, Projektfortschritt überprüfen, bei Bedarf Massnahmen treffen
- Stakeholder einbinden

Ergebnisse

- Projektinitialisierungsauftrag

5.3.2.30 Initialisierung führen und kontrollieren

Zweck

Während der Phase Initialisierung ist die Projektorganisation noch nicht vollständig festgelegt. Dennoch werden die Beteiligten beauftragt und geführt, damit sie ihre Aufgaben erfüllen können.

Grundidee

Zur Erledigung dieser Aufgabe beauftragt der Auftraggeber einen Projektleiter für die Phase Initialisierung. Dieser Projektleiter muss nicht zwingend die Projektleitung für die folgenden Phasen übernehmen.

Der Projektleiter führt alle Projektmanagement-Tätigkeiten aus, die für eine erfolgreiche Initialisierung des Projekts notwendig sind. Bei Bedarf orientiert sich der Projektleiter an den Aufgaben der Projektführung, die in den folgenden Phasen beschrieben sind.

Projektleiter und Auftraggeber identifizieren und analysieren die Stakeholder.

Der Projektleiter erteilt Arbeitsaufträge, führt und unterstützt die Projektbeteiligten, kontrolliert den Fortschritt und koordiniert die Abhängigkeiten zwischen den Arbeiten. Die Informationen zum Projektstand und zur Prognose werden über das Reporting an die Projektsteuerung geliefert. Das Reporting (Berichtswesen) stellt die formal standardisierte Information zwischen Projektführung, Projektsteuerung und weiteren Stellen sicher.

HERMES-spezifisch

Der Projektinitialisierungsauftrag ist der Plan der Phase Initialisierung. Er bildet die Grundlage für die Führung und Kontrolle des Projekts. Die im Projektinitialisierungsauftrag definierten Ergebnisse und die Aktivitäten werden mit Arbeitsaufträgen konkretisiert.

In der Phase Initialisierung gibt es noch kein formales Änderungsmanagement, da die Projektziele und Ergebnisse noch nicht definiert sind. Gibt es Änderungen gegenüber dem Projektinitialisierungsauftrag die Ergebnis, Aufwand oder Termin betreffen entscheidet der Auftraggeber darüber.

Aktivitäten

- Kick-off-Sitzung mit Beteiligten durchführen
- Infrastruktur bereitstellen
- Aufgaben, Ergebnisse und Ressourcen der Initialisierung planen, beauftragen und Fortschritt kontrollieren (inklusive QS-Massnahmen und Risiken)
- Stakeholderliste erstellen
- Stakeholderanalyse durchführen und Stakeholderinteressen erstellen
- Auftraggeber und weitere berechtigte Stakeholder informieren
- Rahmenbedingungen und Vorgaben für das Reporting ermitteln
- 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 und die Zielorientierung sicherstellen
- Arbeitsaufträge erstellen und gemeinsames Verständnis in Bezug auf Vorgehen und Ergebnisse sicherstellen
- Abhängigkeiten zwischen Aufträgen koordinieren
- Fortschrittskontrolle durchführen, dazu Istwerte mit Planwerten vergleichen und Prognosen erstellen
- Abweichungen von der Planung analysieren und Massnahmen einleiten
- Änderungen gegenüber dem Projektinitialisierungsauftrag durch den Auftraggeber genehmigen lassen

Ergebnisse

- Arbeitsauftrag
- Projektstatusbericht
- Protokoll
- Stakeholderliste
- Stakeholderinteressen

5.3.2.31 Integrationskonzept erarbeiten

Zweck

Die Erarbeitung des Integrationskonzepts schafft die Grundlage für die Integration in den IT-Umsystemen und den verschiedenen Betriebsplattformen.

Grundidee

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

HERMES-spezifisch

Die IT-Integration, die in der Systemarchitektur definiert wurde, wird weiter konkretisiert. Die Schnittstellen zu IT-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 IT-Systems durchgeführt, erfolgt die abschliessende Erarbeitung des Integrationskonzepts nach dem Beschaffungsentscheid.

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- Integrationskonzept

5.3.2.32 ISDS-Konzept erarbeiten

Zweck

Das ISDS-Konzept schafft die Voraussetzungen dafür, dass die Informationssicherheit und der Datenschutz sichergestellt werden können.

Grundidee

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

HERMES-spezifisch

Das ISDS-Konzept muss nach den Vorgaben für den Informationsschutz behandelt werden (insbesondere wenn es VERTRAULICH oder GEHEIM klassifiziert ist, darf es nur chiffriert abgelegt werden).

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

5.3.2.33 ISDS-Konzept überführen

Zweck

Das ISDS Konzept wird aktualisiert und durch die Controlling- und Vorgabestelle geprüft. Dies ist eine Voraussetzung für den Entscheid zur Betriebsaufnahme. Es wird von der Projektorganisation in die Stammorganisation überführt.

Grundidee

Der Auftraggeber muss sich mit dem aktualisierten und geprüften ISDS-Konzept identifizieren, dieses gutheissen und nach aussen hin vertreten sowie die Restrisiken akzeptieren können.

HERMES-spezifisch

Mit dem Entscheid zur Betriebsaufnahme übernimmt der Auftraggeber die Verantwortung für die Risiken des Betriebs. Das ISDS-Konzept wird durch die Leitung der Stammorganisation genehmigt. Diese akzeptiert mit der Genehmigung die ISDS-Restrisiken.

Aktivitäten

- Stand der Umsetzung 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
- Checkliste

5.3.2.34 ISDS-Konzept umsetzen

Zweck

Die im ISDS-Konzept definierten Schutzmassnahmen werden umgesetzt. Die Umsetzung ist Voraussetzung für die Tests des IT-Systems.

Grundidee

Durch die Umsetzung des ISDS-Konzepts werden Voraussetzungen für das austesten des IT-Systems sowie für den Betrieb geschaffen.

HERMES-spezifisch

Die Umsetzung der im ISDS-Konzept definierten Schutzmassnahmen erfolgt in den entsprechenden Modulen, beispielsweise Geschäftsorganisation und IT-System.

Im Modul Einführungsorganisation wird die Umsetzung der technischen Schutzmassnahmen vor Freigabe der Phase Einführung durch eine Vorabnahme verifiziert (mit der Aufgabe Entscheid zur Vorabnahme treffen).

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- ISDS-Massnahmen
- ISDS-Konzept

5.3.2.35 Leistungen vereinbaren und steuern

Zweck

Mit der Leistungsvereinbarung entsteht eine klar geregelte Beziehung zwischen den Projektpartnern sowie zwischen der Projekt- und der Stammorganisation. Abweichungen während der Leistungserbringung werden identifiziert und behandelt. Umfassende Beschaffungen, die eine Ausschreibung erfordern (z. B. eine öffentliche Ausschreibung) werden mit dem Modul Beschaffung durchgeführt.

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 etc.

Der Bedarf an Leistungen wird identifiziert und analysiert. Darauf basierend werden Angebote eingeholt und Vereinbarungen abgeschlossen.

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

HERMES-spezifisch

Es werden fünf Fälle unterschieden. Mit dieser Aufgabe werden die ersten vier Fälle abgewickelt, der fünfte über das Modul Beschaffung:

1. Bezug interner Leistungen ohne Leistungsverrechnung
2. Bezug interner Leistungen mit Leistungsverrechnung

3. Bezug externer Leistungen: freihändiges Verfahren (mit mehreren Offerten)
4. Bezug externer Leistungen: Einladungsverfahren (mit mehreren Offerten und zusätzlichem Evaluationsbericht)
5. Bezug externe Leistungen: offenes oder selektives Verfahren, öffentliche Publikation (siehe Modul Beschaffung)

Die ersten vier 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 SLA geregelt. Die Projektvereinbarung regelt die Leistungen für die Projektabwicklung. Das SLA regelt den Betrieb des Systems. Ein SLA kann auch für den Betrieb während der Projektphasen benötigt werden.
- **Fall 3**
Bezug von externen Leistungen im freihändigen Verfahren wird über Offertanfragen und Verträge sowie SLAs geregelt.
- **Fall 4**
Bezug von externen Leistungen im Einladungsverfahren wird über Offertanfragen und Verträge sowie SLAs geregelt. Für die Bewertung der Offerten wird beim Einladungsverfahren ein Evaluationsbericht erstellt.

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

Während der Leistungserbringung und bei Abschluss derselben wird eine Leistungsbeurteilung durchgeführt und mit den Projektpartnern besprochen. Sie bildet die Grundlage für allfällige Steuerungsmassnahmen. Abweichungen von den vereinbarten Leistungen oder vom benötigten Bedarf werden analysiert und über die Aufgabe Änderungsmanagement führen 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.

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 etc.) 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

- Offertanfrage
- Evaluationsbericht
- Vereinbarung

5.3.2.36 Migration durchführen

Zweck

Die Migration vom alten auf das neue System wird durchgeführt.

Grundidee

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

HERMES-spezifisch

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

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- Migration durchgeführt

5.3.2.37 Migrationskonzept erarbeiten

Zweck

Das Migrationskonzept legt die Grundlage für die Überführung des alten in das neue System und die Ausserbetriebsetzung des Altsystems.

Grundidee

Der Schwerpunkt der Migration von IT-Systemen ist die Migration von Daten. 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.

Bei den Migrationsüberlegungen fließen Aspekte der Machbarkeit, der Wirtschaftlichkeit, der Qualität und des zeitlichen Ablaufs einer Migration ein.

Mit der Migration der Daten müssen auch die Fragen der Archivierung von alten Daten und dem Systemabbau beantwortet werden. Die Aspekte der Datensicherheit und des Datenschutzes werden berücksichtigt.

HERMES-spezifisch

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

Aktivitäten

- IT-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

5.3.2.38 Migrationsverfahren realisieren

Zweck

Die Migrationsverfahren werden so weit 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 IT-Systems. Entsprechend haben die qualitätssichernden Massnahmen einen hohen Stellenwert. Die Migrationsverfahren werden gemäss Testkonzept getestet. Dies erfolgt mit dem Modul Test.

Aktivitäten

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

Ergebnisse

- Detailspezifikation
- Migrationsverfahren

5.3.2.39 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 für die Entscheidungsträger aufbereitet.

HERMES-spezifisch

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

Die Genauigkeit der Planung wird im Projektverlauf kontinuierlich höher dank vertieften Kenntnissen über das Projekt und die erwarteten Ergebnisse.

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

Aktivitäten

- Nächste Phase detailliert planen
- 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)
- Ergebnisse des Projektablaufs im Phasenbericht zusammenfassen
- Anträge stellen zur Abnahme von Ergebnissen, zum weiteren Vorgehen, den freizugebenden Ressourcen etc.
- Entscheide bei der Projektsteuerung herbeiführen

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht
- Phasenbericht

5.3.2.40 Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen

Zweck

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

Grundidee

Das frühzeitige Erkennen und Lösen von Problemen ist eine wichtige Voraussetzung für die Erreichung der Meilensteine und Projektziele. 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 Erfahrungen bzw. identifizierten Massnahmen zu Problemlösungen fliessen in die Aufgaben Projekt führen und kontrollieren und Phasenfreigabe vorbereiten ein.

Aktivitäten

- Probleme identifizieren und bewerten
- Massnahmen definieren und Umsetzung 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 die Stammorganisation weitergeben

Ergebnisse

- Projekterfahrungen

5.3.2.41 Product Backlog führen

Zweck

Über das Product Backlog werden die Entwicklungsaufgaben gesteuert.

Grundidee

Das Product Backlog wird auf der Grundlage der Systemanforderungen, Detailstudien und der Systemarchitektur erstellt. Es enthält alle Anforderungen, die die Entwickler realisieren.

Das Product Backlog wird laufend nachgeführt und priorisiert.

HERMES-spezifisch

Neu in das Product Backlog aufgenommene und wegfallende Anforderungen werden durch die Projektleitung des Erstellers und des Anwenders über das Änderungsmanagement überwacht.

Wenn sich Projektumfang oder -inhalt stark verändern, muss dies mit dem Auftraggeber abgestimmt werden.

Aktivitäten

- Product Backlog erstellen
- Anforderungen priorisieren
- Auswirkungen der Priorisierung auf die Zielerreichung des Projekts analysieren
- Neue und wegfallende Anforderungen über das Änderungsmanagement der Projektleiter steuern
- Projektumfang und Inhalt überwachen

Ergebnisse

- Product Backlog

5.3.2.42 Produkt aktivieren

Zweck

Das Produkt wird aktiviert. Der Anwender nutzt das Produkt.

Grundidee

Der Ersteller aktiviert das Produkt, damit es der Anwender produktiv nutzen kann.

HERMES-spezifisch

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

Anwender und Betreiber werden durch den Ersteller in der ersten Zeit der Nutzung aktiv unterstützt.

Wenn die Nutzung gemäss Produktkonzept erfolgen kann, wird der Entscheid zur Abnahme getroffen (im Modul Einführungsorganisation).

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

5.3.2.43 Produkt realisieren

Zweck

Das Produkt wird so weit realisiert, dass es die definierten Qualitätsmerkmale erfüllt und eingeführt werden kann.

Grundidee

Basierend auf dem Produktkonzept werden alle für die Nutzung relevanten Elemente realisiert bzw. bereitgestellt. Die Produktdokumentation und das Anwendungshandbuch werden erarbeitet.

Vor der Übergabe an die Nutzer werden Produkt und Dokumentation qualitätsgeprüft.

HERMES-spezifisch

HERMES beschreibt nicht, wie das eigentliche Produkt realisiert wird. Dies ist stark vom Produkt abhängig.

Für die Qualitätssicherung kann das Modul Testen eingesetzt werden.

Im Modul Einführungsorganisation wird das Produkt vor Freigabe der Phase Einführung durch eine Vorabnahme geprüft (mit der Aufgabe Entscheid zur Vorabnahme treffen).

Aktivitäten

- Produkt realisieren
- Produktdokumentation erarbeiten
- Anwendungshandbuch erarbeiten
- Qualitätssichernde Massnahmen vorbereiten und durchführen

Ergebnisse

- Produkt realisiert
- Produktdokumentation
- Anwendungshandbuch

5.3.2.44 Produktkonzept erarbeiten

Zweck

Das Produkt wird beschrieben, und das Vorgehen für seine Realisierung wird festgelegt.

Grundidee

Die in der Phase Initialisierung gewählte Variante wird konkretisiert. Dazu wird das Produktkonzept erstellt.

HERMES-spezifisch

Im Produktkonzept werden die Anforderungen und die Beschreibung der gewählten Variante in Form einer Spezifikation konkretisiert. Das Produktkonzept wird inhaltlich und planerisch so detailliert erstellt, dass es eine verlässliche Grundlage für die Realisierung (Entwicklung oder Beschaffung) des Produkts bildet.

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

Aktivitäten

- Anforderungen aufgrund der gewählten Variante verfeinern
- Die Beschreibung der gewählten Variante im Produktkonzept konkretisieren
- Produktkonzept mit den Stakeholdern abstimmen

Ergebnisse

- Produktkonzept

5.3.2.45 Projekt führen und kontrollieren

Zweck

Während der gesamten Projektdauer werden die Projektbeteiligten beauftragt und geführt, damit sie ihre Aufgaben erfüllen können. Der Projektfortschritt wird laufend überprüft und die Planung aktualisiert.

Grundidee

Die Führung und Kontrolle des Projekts basiert auf der Projektplanung. Die Planung beschreibt wie die Ziele erreicht werden (Soll) und zeigt den aktuellen Projektstand (Ist) sowie die zukünftige Entwicklung (Prognose) auf.

Der Projektleiter erteilt Arbeitsaufträge, führt und unterstützt die Projektbeteiligten und koordiniert die Abhängigkeiten zwischen den Arbeiten.

Die in der Planung definierten Aufgaben und Ergebnisse werden mit Arbeitsaufträgen konkretisiert. Dadurch werden die Arbeitsprozesse transparent, die Planung wird laufend verfeinert und die Gefahr von Missverständnissen reduziert.

Auf der Grundlage der Planung und der Arbeitsaufträge wird der Projektfortschritt periodisch überprüft. Die Istwerte der aktuellen Projektsituation werden erhoben und mit der Planung verglichen. Die Aufwände, Kosten und Termine für den weiteren Projektverlauf werden geschätzt und als Prognose in der Planung abgebildet. Bei aufgetretenen oder prognostizierten Abweichungen von der Planung leitet der Projektleiter Massnahmen ein, damit die Ziele erreicht werden. Die Wirkung der Massnahmen wird laufend beurteilt.

Die Informationen zum Projektstand und zur Prognose werden über das Reporting an die Projektsteuerung geliefert.

Das Reporting (Berichtswesen) stellt die formal standardisierte Information zwischen Projektführung, Projektsteuerung und weiteren Stellen sicher.

HERMES-spezifisch

Die Informationen zur Führung und Kontrolle des Projektes werden im Projektmanagementplan festgehalten.

Das Reporting wird im Projektmanagementplan geregelt. Es besteht aus dem Berichtswesen und Projektsitzungen. Zum Berichtswesen gehören der Projektstatusbericht und der Phasenbericht. Je nach Vorgaben der Stammorganisation werden weitere Berichte benötigt.

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

Sind massgebende Projektänderungen erforderlich, werden sie über die Aufgabe Änderungsmanagement führen behandelt.

Die Detailplanung der nächsten Phase erfolgt mit der Aufgabe Phasenfreigabe vorbereiten.

Aktivitäten

- Kick-off-Sitzung mit Beteiligten durchführen und Projektkultur gestalten
- Rahmenbedingungen und Vorgaben für das Reporting ermitteln
- Reporting 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 und die Zielorientierung sicherstellen
- Arbeitsaufträge erstellen und gemeinsames Verständnis in Bezug auf Vorgehen und Ergebnisse sicherstellen
- Abhängigkeiten zwischen Aufträgen koordinieren
- Fortschrittskontrolle durchführen, dazu Istwerte mit Planwerten vergleichen und Prognosen erstellen
- Abweichungen von der Planung analysieren und Massnahmen einleiten
- Projektmanagementplan laufend nachführen

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Arbeitsauftrag
- Projektstatusbericht
- Protokoll

5.3.2.46 Projekt steuern

Zweck

Die Steuerung des Projekts sowie das Treffen von Entscheidungen bilden eine Voraussetzung für den Projekterfolg.

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, veranlasst der Auftraggeber die Beendigung des Projekts.

Damit Abweichungen im Projektablauf frühzeitig erkannt und der Projekterfolg sichergestellt werden kann, führen die für die Steuerung zuständigen Personen regelmäßig Fortschrittskontrollen durch.

Die für die Steuerung zuständigen Personen führen das Risikomanagement aus der Managementsicht durch und entscheiden über Massnahmen.

Damit die Projektdurchführung effizient erfolgt, 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.

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

HERMES-spezifisch

Der Auftraggeber legt die Anforderungen an das Projektreporting 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.

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- und 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
- Projektentscheid Steuerung

5.3.2.47 Projektabschluss vorbereiten

Zweck

Mit der Vorbereitung des Projektabschlusses wird die Voraussetzung zur Auflösung der Projektorganisation und Beendigung des Projekts geschaffen.

Grundidee

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

Die Projektabwicklung und die Ergebnisse werden beurteilt.

Zur Projekterfolgskontrolle muss einige Zeit nach dem Projektabschluss überprüft werden, ob die erwartete Wirkung aus Sicht des Auftraggebers eingetreten ist. Dazu gehören zum Beispiel die vertiefte Überprüfung der Zielerreichung oder eine Nachkalkulation.

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

HERMES-spezifisch

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

Aktivitäten

- Dokumentenablage bereinigen
- Die für Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung relevante Systemdokumentation an die Stammorganisation übergeben und die Dokumentation der Projektabwicklung (Projektpläne, Protokolle, Verträge, Phasenberichte etc.) gemäss den Ablagevorschriften der Stammorganisation archivieren
- Nicht benötigte Ressourcen (Infrastruktur etc.) an die Stammorganisation zurückgeben
- Zugriffsberechtigungen aufheben, die spezifisch für das Projekt erteilt wurden
- Aufwanderfassungssysteme, die Projektbuchhaltung, das Reporting etc. abschliessen
- Projektschlussbeurteilung erstellen
- Projekterfahrungen abschliessen und an die Stammorganisation übergeben
- Festlegen, was im Rahmen der Projekterfolgskontrolle untersucht werden soll, welche Massnahmen dazu vorzusehen sind und wer diese ausführen wird
- Als Pendenz an die Stammorganisation übergeben
- Offene Pendenzen aus dem Projekt an verantwortliche Personen in der Stammorganisation übergeben

Ergebnisse

- Projekterfahrungen
- Projektschlussbeurteilung

5.3.2.48 Projektauftrag erarbeiten

Zweck

Mit der Erarbeitung des Projektauftrags werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, den Entscheid zur Projektfreigabe zu fällen.

Grundidee

Der Projektauftrag ist die verbindliche Vereinbarung zwischen Auftraggeber und Projektleiter zur Projektabwicklung. Er basiert auf einer nachvollziehbaren Projektplanung. Auf der Grundlage des erarbeiteten Projektauftrages überprüft der Auftraggeber, ob das Projekt den Zielen der Organisation dient und ob die nötigen Ressourcen freigegeben werden können.

Die benötigten Informationen für die projektübergeordnete Steuerung und Priorisierung der Vorhaben einer Organisation werden gemäss den organisationspezifischen Vorgaben erarbeitet.

HERMES-spezifisch

Die Stakeholderliste und die Studie mit der Variantenentscheidung bilden die Grundlage, um den Projektmanagementplan zu erarbeiten und den Projektauftrag zu erstellen. Projektauftrag und Projektmanagementplan sind Voraussetzung für die Steuerung und Kontrolle des Projekts durch den Auftraggeber und die Abstimmung des Projekts mit den Strategien und Zielen der Stammorganisation.

Der Projektmanagementplan bildet die Grundlage für die Führung und Kontrolle des Projekts durch die Projektleitung.

Nach dem Prinzip der rollenden Planung wird ein Gesamtplan erstellt, und die Phase Konzept detailliert geplant. Jeweils am Ende einer Phase wird die nächste Phase detailliert geplant und der Gesamtplan überprüft. Dies erfolgt mit der Aufgabe Phasenfregabe vorbereiten.

Aktivitäten

- Projektmanagementplan erarbeiten
- Relevante Ergebnisse aus der Studie und dem Projektmanagementplan in den Projektauftrag übernehmen
- Projektauftrag mit Auftraggeber und Stakeholdern inklusive der Projektpartner und der Controlling- und Vorgabestellen verifizieren

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Projektauftrag

5.3.2.49 Prototyp realisieren

Zweck

Mit einem Prototyp wird die Machbarkeit (auch Proof of Concept genannt), ein spezifisches Systemverhalten oder eine Systemeigenschaft überprüft.

Grundidee

Die Realisierung eines Prototyps 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

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 realisieren
- Prototyp auswerten
- Ergebnisse und Schlussfolgerungen dokumentieren und in die weitere Planung einfließen lassen
- Prototyp vernichten oder Wiederverwendbarkeit sicherstellen

Ergebnisse

- Prototyp realisiert
- Prototypdokumentation

5.3.2.50 Qualitätssicherung führen

Zweck

Mit der Qualitätssicherung wird sichergestellt, dass die Ergebnisse im Projektablauf die geforderte Qualität aufweisen.

Grundidee

Grundsätzlich wird bei der Qualitätssicherung zwischen «Prüfen» und «Testen» unterschieden:

- Prüfen umfasst die inhaltliche und formale Überprüfung von Ergebnissen (Dokumente) und die Einhaltung vereinbarter Prozesse/Aufgaben
- Testen umfasst die Überprüfung der Erfüllung der Systemanforderungen 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.

Die Prüfung 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 Gegenstand des Moduls Testen.

Die Verfahren für die Prüfung von Ergebnissen wie Vernehmlassungen, Reviews, Audits etc. werden im Projektmanagementplan beschrieben. Er enthält auch den Prüfplan mit den Ergebnissen und ihren Prüfverfahren.

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 über das Modul Projektsteuerung mit der Aufgabe Projekt steuern.

Aktivitäten

- Qualitätsziele für die Projektphase und das Gesamtprojekt im Projektmanagementplan festlegen
- Prüfverfahren für die Ergebnisse und Prozesse/Aufgaben festlegen und im Prüfplan als Teil des Projektmanagementplans festhalten
- Prüfverfahren und Abläufe im Arbeitsauftrag festhalten und sicherstellen, dass bei allen Projektbeteiligten ein einheitliches Verständnis besteht
- Prüfungen durchführen und Ergebnisse im Prüfprotokoll festhalten
- Zweckmässigkeit der Wirksamkeit der Qualitätssicherung bewerten und nötigenfalls Anpassungen vornehmen

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Prüfprotokoll

5.3.2.51 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.

Die Erkenntnisse aus der Rechtsgrundlagenanalyse fliessen in die Studie ein.

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

5.3.2.52 Releaseplan erarbeiten

Zweck

Der Releaseplan schafft die Voraussetzungen dazu, die Aktivitäten im Zusammenhang mit Releases mit den betroffenen Stellen zu koordinieren.

Grundidee

Der Releaseplan umfasst mehrere Sprints und definiert, zu welchem Zeitpunkt die Auslieferung an den Anwender erfolgt.

HERMES-spezifisch

Der Releaseplan wird auf der Basis des Product Backlog erarbeitet. Er ist mit dem Projektmanagementplan abgestimmt.

Aktivitäten

- Releaseplan erarbeiten
- Releaseplan mit Stakeholdern abstimmen

Ergebnisse

- Releaseplan

5.3.2.53 Risiken managen

Zweck

Mit dem Risikomanagement werden Risiken frühzeitig identifiziert und Massnahmen festgelegt, um den Erfolg sicherzustellen.

Grundidee

Risiken sind zukünftige Ereignisse, die bei Eintreten ein Problem darstellen. Projektrisiken betreffen den Projektablauf. Betriebsrisiken betreffen die Nutzung der Projektergebnisse.

Risiken werden identifiziert und analysiert. Abhängig von der Bedeutung eines Risikos werden die Strategie und die Massnahmen zum Umgang mit dem Risiko festgelegt.

HERMES-spezifisch

Jeweils am Ende der Phase findet eine vertiefte Risikoüberprüfung statt, damit die Entscheidung zur Freigabe der nächsten Phase getroffen werden kann. Die Risikobeurteilung wird im Phasenbericht festgehalten.

Das Risikomanagement wird in zwei Ergebnissen dokumentiert: Der Projektmanagementplan beschreibt, wie das Risikomanagement durchgeführt wird, und der Projektstatusbericht enthält die effektiven Risiken.

Der Auftraggeber kann ein übergeordnetes Risikomanagement des Projekts beauftragen. Dafür benennt er eine unabhängige Stelle, die direkt an ihn rapportiert. Diese Massnahme erfolgt über das Modul Projektsteuerung mit der Aufgabe Projekt steuern.

Aktivitäten

- Informationen über das Projekt und sein Umfeld beschaffen
- Prozess des Risikomanagements und Metriken zur Bewertung der Risiken im Projektmanagementplan festlegen
- 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 mit dem Projektstatusbericht periodisch an die relevanten Stellen und Personen kommunizieren

Ergebnisse

- Projektmanagementplan
- Projektstatusbericht

5.3.2.54 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 Informatiksicherheit von Anfang an berücksichtigt wird.

HERMES-spezifisch

Zeigt die Schutzbedarfsanalyse, dass ein erhöhter Schutz nötig ist, muss eine vertiefte Risikoanalyse durchgeführt und ein Informationssicherheits- und Datenschutzkonzept (ISDS-Konzept) verfasst werden.

Dies erfolgt mit dem Modul Informationssicherheit und Datenschutz. Die Erkenntnisse aus der Schutzbedarfsanalyse fliessen in die Studie ein.

Aktivitäten

- Schutzbedarfsanalyse durchführen
- Anforderungen bezüglich Informationssicherheit und Datenschutz analysieren und Auswirkungen auf die Studie und die Projektabwicklung beurteilen
- Schutzbedarfsanalyse mit den Controlling- und Vorgabestellen abstimmen

Ergebnisse

- Schutzbedarfsanalyse

5.3.2.55 SCRUM einführen

Zweck

Die Einführung von SCRUM legt fest, wie und mit welchen Ressourcen die agile Entwicklung erfolgt. Die personellen, methodischen und technischen Voraussetzungen werden geschaffen.

Grundidee

Im SCRUM-Guide™ ist SCRUM beschrieben als ‹Leichtgewichtig, einfach zu verstehen, extrem schwer zu meistern›. Für eine erfolgreiche Anwendung von SCRUM muss die Einführung geplant und begleitet werden.

HERMES-spezifisch

Die Einführung von SCRUM hat einen klaren Start und ein klares Ende. Am Ende der Einführung von SCRUM wird überprüft, ob die Ziele der Einführung erreicht wurden. Falls dies nicht der Fall ist, werden die Ursachen eruiert und es wird über Massnahmen entschieden. Ein Abbruch der Einführung der agilen Arbeitsweise mit SCRUM ist eine mögliche Option.

Die Einführung wird geplant und umgesetzt. Erste Sprints werden durchgeführt und Erfahrungen gesammelt.

Vor Start der eigentlichen Entwicklung muss der Entscheid über die Systemarchitektur getroffen sein.

Wird bereits in der Konzeptphase entwickelt, muss dies entsprechend geplant und im Projektmanagementplan berücksichtigt sein.

Investitionen in die Entwicklung während der Konzeptphase (z. B. für die Machbarkeitsprüfung der Architektur) dürfen nicht dazu führen, dass der Abschluss der Phase Konzept nicht durchgeführt wird und die Realisierung weitgehend in der Konzeptphase erfolgt.

Aktivitäten

- Vereinbarungen für die Anwendung von SCRUM treffen und im Projektmanagementplan festhalten, z. B.:
 - Sprintdauer
 - Definition of Done
 - Besetzung der SCRUM-Rollen
 - Regelung des Änderungsmanagements in HERMES
- Arbeitsinstrumente/ Werkzeuge einführen
- Schätzverfahren etablieren und Aufwände schätzen

- Erste Sprints durchführen
- Erfahrungen sammeln und Verbesserungen umsetzen
- Evaluation am Ende der Einführung von SCRUM durchführen und über das weitere Vorgehen entscheiden

Ergebnisse

- Projektmanagementplan

5.3.2.56 Sprints durchführen

Zweck

Die Durchführung eines Sprints führt zu einem vereinbarten, konkreten und überprüfbaren Ergebnis.

Grundidee

Ein Sprint beinhaltet alle Planungs-, Realisierungs- und Koordinationstätigkeiten über einen fest definierten Zeitraum. Sie sind in SCRUM als sogenannte Ereignisse formal definiert und umfassen Sprint Planning, Daily SCRUM, Sprint Review und Sprint Retrospective.

Das geplante Ergebnis eines Sprints wird im Sprint Backlog dokumentiert.

Am Ende eines Sprints liegt ein Inkrement vor, das die Eigenschaft eines lauffähigen Produkts hat, unabhängig davon, ob es als Release an den Anwender ausgeliefert wird oder nicht.

HERMES-spezifisch

Die Sprints sind im Releaseplan gesamthaft geplant.

Die Projektleitung überträgt dem SCRUM-Team die Verantwortung für die Durchführung eines Sprints. Das SCRUM-Team arbeitet selbstorganisierend und hält sich an die definierten Vereinbarungen der agilen Arbeitsweise, die im Projektmanagementplan dokumentiert wurde.

Aktivitäten

- Sprint Planning durchführen und im Sprint Backlog dokumentieren
- Inkrement entwickeln und Daily SCRUM durchführen
- Sprint Review durchführen: Präsentation des Inkrements vorbereiten und durchführen und gemäss Testkonzept testen
- Sprint Retrospective durchführen und Erfahrungen im Protokoll festhalten

Ergebnisse

- Sprint Backlog
- Inkrement
- Protokoll

5.3.2.57 Stakeholdermanagement und Kommunikation führen

Zweck

Mit dem Stakeholdermanagement werden Interessen analysiert und Massnahmen festgelegt, um den Projekterfolg zu sichern. Mit der Kommunikation wird der Informationsfluss zwischen den Projektbeteiligten sowie vom Projekt zu seinem Umfeld sichergestellt. Dazu gehört auch das Projektmarketing.

Grundidee

Die Interessen und Erwartungen der Stakeholder werden analysiert. Unterschiedliche Interessen und Erwartungen können zu bedeutenden Konflikten führen, die den Projekterfolg gefährden. Sie müssen bereinigt werden. Als Teil des Stakeholdermanagements 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

Der Kommunikationsplan ist Teil des Projektmanagementplans.

Die Stakeholderliste und die Stakeholderinteressen werden erstmals in der Phase Initialisierung erstellt und im Projektablauf kontinuierlich weitergeführt. Die Analyse der Stakeholderinteressen ist eine subjektive Einschätzung des Projektleiters und kein öffentliches Ergebnis, dennoch werden die Stakeholderinteressen für die Kommunikation benötigt.

Aktivitäten

- Rahmenbedingungen und Vorgaben für die Kommunikation ermitteln
- Neue Stakeholder identifizieren und analysieren, Stakeholderliste und Stakeholderinteressen nachführen, kontinuierliches Stakeholdermanagement durchführen
- 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

- Projektmanagementplan
- Stakeholderliste
- Stakeholderinteressen

5.3.2.58 Studie erarbeiten

Zweck

Mit der Studie werden die Ziele, groben Anforderungen und Varianten erarbeitet. Die Studie bildet die Grundlage für den Variantenentscheid.

Grundidee

Ein Projekt muss mit der Strategie und den Zielen der Organisation übereinstimmen. Es muss die Rahmenbedingungen berücksichtigen und seine Wirtschaftlichkeit muss gewährleistet sein.

Die Studie wird so weit konkretisiert, dass eine dem Projekt angemessene Planungsgenauigkeit für Termine, Kosten und Aufwand erreicht wird. Die Risiken und die Wirtschaftlichkeit müssen umfassend beurteilt werden können.

HERMES-spezifisch

Die Studie wird erarbeitet, um einen Projektauftrag zu erstellen.

Die Ziele und Anforderungen bilden die Grundlage für die Erarbeitung von Varianten. Die Ziele werden abschliessend festgelegt. Die Anforderungen werden so beschrieben, dass der Projekthalt und der -umfang 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. Typische Varianten sind die Individualentwicklung auf der einen, die Beschaffung einer im Markt verfügbaren Lösung auf der anderen Seite.

Für die Erarbeitung der Varianten werden die Informationen aus dem Marktumfeld einbezogen. 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.

Die Bewertung wird nachvollziehbar dokumentiert und zeigt den Wissensstand auf, der zum Zeitpunkt der Entscheidung herrscht.

Die Studie entspricht dem «Business-Case» und zeigt den Geschäftsnutzen sowie den Bezug zur Strategie und den Zielen der Stammorganisation.

Aktivitäten

- Situationsanalyse erarbeiten und in der Studie festhalten
- Ziele und Anforderungen erarbeiten und mit Stakeholdern abstimmen. In der Studie festhalten
- Zielkonflikte erkennen und mit dem Auftraggeber bereinigen
- Marktklärungen treffen und Informationen zu möglichen Lösungen (Produkte, Services etc.) beschaffen
- Erkenntnisse aus der Rechtsgrundlagenanalyse und der Schutzbedarfsanalyse in die Studie integrieren
- Varianten beschreiben
- Beurteilungskriterien und ihre Gewichtung festlegen
- Varianten aufgrund der Beurteilungskriterien bewerten
- Auswirkung der Variantenwahl auf das Projekt beurteilen
- Studie fertigstellen
- Studie mit Auftraggeber und Stakeholdern inklusive der Controlling- und Vorgabestellen abstimmen

Ergebnisse

- Studie

5.3.2.59 System aktivieren

Zweck

Das integrierte System wird aktiviert. Der Anwender nutzt das System.

Grundidee

Der Ersteller aktiviert das System, damit es der Anwender produktiv nutzen kann.

HERMES-spezifisch

Nach dem Entscheid zur Betriebsaufnahme im Modul Einführungsorganisation erfolgt die Aktivierung des Systems durch den Ersteller und die die anschließende Nutzung des Systems durch die Anwender.

Anwender und Betreiber werden durch den Ersteller in der ersten Zeit der Nutzung aktiv unterstützt.

Wenn die Nutzung erfolgen kann, wird der Entscheid zur Abnahme getroffen (im Modul Einführungsorganisation).

Aktivitäten

- System aktivieren
- Erste Zeit der Nutzung begleiten
- Auftretende Probleme analysieren, Massnahmen festlegen und entscheiden (Bugfixing)
- Bei Bedarf Stabilisierungsmassnahmen treffen

Ergebnisse

- System aktiviert

5.3.2.60 System in Betrieb integrieren

Zweck

Die Integration des Systems in die Betriebsinfrastruktur schafft die Voraussetzungen für die Durchführung der Tests.

Grundidee

Das realisierte System wird technisch und organisatorisch in die Betriebsinfrastruktur integriert.

HERMES-spezifisch

Auf der Basis des Systemintegrationskonzepts wird das System in die Betriebsinfrastruktur integriert. Die Anbindungen zu Umsystemen werden aktiviert.

Es werden mehrere Integrationsschritte durchgeführt. Sie sind im Integrationsplan im Ergebnis Integrations- und Installationsanleitung festgelegt.

Aktivitäten

- Integrationsschritte gemäss Integrations- und Installationsanleitung ausführen und dokumentieren
- Tests gemäss Testkonzept durchführen
- 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

- Betriebshandbuch
- System integriert

5.3.2.61 System realisieren

Zweck

Das System wird so weit realisiert, dass es die Systemanforderungen erfüllt und bereit für die Integration ist.

Grundidee

Die Detailspezifikationen werden basierend auf den Systemanforderungen und der Systemarchitektur erarbeitet. Das System wird realisiert:

- Bei der Beschaffung eines Systems werden das System parametrisiert und die Systemerweiterungen entwickelt.
- Bei der Individualentwicklung eines Systems wird dieses entwickelt.

HERMES-spezifisch

Der Ersteller 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 Testen unterstützt. Die bisher erarbeitete Dokumentation (Systemarchitektur, Detailstudie etc.) wird nachgeführt und das Anwendungshandbuch wird erarbeitet.

Aktivitäten

- Detailspezifikationen erarbeiten
- System realisieren
- Qualitätssicherung und Tests durch den Ersteller durchführen
- Dokumentationen nachführen
- Anwendungshandbuch erstellen
- Systemarchitektur nachführen

Ergebnisse

- System entwickelt oder parametrisiert
- Systemarchitektur
- Anwendungshandbuch
- Detailspezifikation

5.3.2.62 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.

Aktivitäten

- Detailspezifikation erarbeiten
- Schnittstellen entwickeln
- Anpassungen an den Umsystemen koordinieren
- Integration in den Betrieb vorbereiten
- Integrations- und Installationsanleitung erstellen
- Systemarchitektur aktualisieren

Ergebnisse

- Schnittstellen realisiert
- Systemarchitektur
- Integrations- und Installationsanleitung
- Detailspezifikation

5.3.2.63 Systemkonzept erarbeiten

Zweck

Mit dem Systemkonzept werden die Systemanforderungen und die Systemarchitektur erarbeitet. Sie bilden die Grundlage für die Beschaffung oder Realisierung des Systems.

Grundidee

Es werden die folgenden Ergebnisse erarbeitet:

- Die Situationsanalyse vertieft die Analyse aus der Studie.
- Die Systemanforderungen konkretisieren die Anforderungen aus der Studie.
- Die Systemarchitektur beschreibt das IT-System mit seinen Komponenten und seinem Aufbau (Architektur) sowie den Schnittstellen zu den Umsystemen. Die Systemarchitektur beschreibt auch den Bezug der IT-Architektur zu den Geschäftsprozessen.
- Detailstudien ergänzen die Systemarchitektur. Sie beschreiben Lösungskonzepte für spezifische Themen (z. B. Benutzerverwaltung und Zugriffsrechte, Archivierung).

In dieser Aufgabe werden Varianten erarbeitet und bewertet. Die gewählten Varianten werden in der Systemarchitektur zu einer gesamthaften Lösung zusammengefasst.

HERMES-spezifisch

Systemanforderungen und Systemarchitektur werden inhaltlich und planerisch so detailliert erstellt, dass sie eine verlässliche Grundlage für die Beschaffung oder Realisierung des Systems bilden. Sie fliessen in das Lastenheft ein und sind die Grundlage für den Entscheid zur Abnahme.

Je nach Kritikalität eines Systemelements variiert die Detaillierungstiefe.

Die Systemanforderungen werden in der Phase Realisierung als Detailspezifikation weiter konkretisiert.

Die Systemarchitektur bildet die Grundlage für den Entscheid zur Systemarchitektur. Sie wird in der Phase Realisierung weiter konkretisiert.

Aktivitäten

- Rahmenbedingungen aus dem Projektauftrag kritisch hinterfragen und Einflüsse auf den Projekterfolg analysieren
- Prüfen, ob die Situationsanalyse in der Studie genügend umfassend erarbeitet wurde. Wenn nötig, wird sie ergänzt und vertieft.
- Anforderungen konkretisieren und als Systemanforderungen dokumentieren
- Systemarchitektur erarbeiten
- Detailstudien erstellen und in die Systemarchitektur einfliessen lassen bzw. als Beilagen referenzieren
- Bedarfsweise Systemarchitektur mit Prototypen (Testinstallation) überprüfen
- Ergebnisse mit den Stakeholdern abstimmen

Ergebnisse

- Situationsanalyse
- Systemanforderungen
- Detailstudie
- Systemarchitektur

5.3.2.64 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 Testdurchführung erfolgt erst, wenn die Vorbedingungen dazu erfüllt sind. Entsprechend muss vorher die Testinfrastruktur freigegeben worden sein.

HERMES-spezifisch

Die Tests werden gemäss den Testfallbeschreibungen im Testkonzept durchgeführt. Wenn erforderlich werden sie weiter konkretisiert.

Die Ergebnisse der Tests werden protokolliert und anhand im Testkonzept definierter Kriterien beurteilt.

Wenn notwendig, 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.

Im Modul Einführungsorganisation werden die Testergebnisse vor Freigabe der Phase Einführung durch eine Vorabnahme geprüft (mit der Aufgabe Entscheid zur Vorabnahme treffen).

Aktivitäten

- Prüfen, ob die Testvorbedingungen erfüllt sind, um die Tests zu starten
- Tests gemäss Testkonzept durchführen
- Testergebnisse protokollieren und gemäss Kriterien im Testkonzept beurteilen
- Gegebenenfalls Mängel beheben und Tests wiederholen
- Vorgehen zu offenen Punkten vereinbaren

Ergebnisse

- Testprotokoll
- Testkonzept

5.3.2.65 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

Die Testinfrastruktur umfasst das Testsystem und die Testhilfsmittel (z. B. Testmanagementsystem zur Sammlung und Bewertung der Ergebnisse) und im weiteren Sinn die Testdaten.

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.

Aktivitäten

- Testinfrastruktur gemäss Testkonzept bereitstellen
- Qualität der Testinfrastruktur sicherstellen
- Testinfrastruktur für die Tests freigeben

Ergebnisse

- Testsystem
- Testdaten

5.3.2.66 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 im 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 Erarbeitung des Testkonzepts bedingt die enge Zusammenarbeit zwischen Anwender, Entwickler und Betreiber, da sie alle wesentlichen Beiträge zum Testen liefern müssen. Das Testkonzept muss gemeinsam akzeptiert und anschließend umgesetzt werden.

Aktivitäten

- Qualitätsmerkmale und -anforderungen erheben bzw., wenn bereits vorhanden, verifizieren und im Testkonzept festhalten
- Testziele und Testarten definieren und im Testkonzept festhalten
- Testobjekte, Testorganisation, Testfallbeschreibungen und Testplan als Teil des Testkonzepts erarbeiten
- Testkonzept mit den Stakeholdern abstimmen

Ergebnisse

- Testkonzept

5.3.2.67 Testkonzept und -infrastruktur überführen

Zweck

Nach Projektabschluss werden für Korrekturen und Weiterentwicklungen Tests durchgeführt. Deshalb werden das Testkonzept und die Testinfrastruktur in die Betriebsorganisation überführt.

Grundidee

Die Pflege und Weiterentwicklung des IT-Systems geht auch nach Projektabschluss weiter. Deshalb muss die Testinfrastruktur samt Konzept weiter zur Verfügung stehen.

HERMES-spezifisch

Die Überführung des Testkonzepts und der Testinfrastruktur erfolgt nach Betriebsaufnahme und vor Projektabschluss. Sie werden von der Projektorganisation an die für den Betrieb und die Weiterentwicklung Verantwortlichen bei Anwender, Ersteller und Betreiber übergeben.

Aktivitäten

- Testkonzept mit Testfallbeschreibungen sowie Testdaten bereinigen bzw. mit Erkenntnissen aus den Tests aktualisieren
- Zuständige informieren und ausbilden
- Übergabe formal vornehmen
- Übergabe protokollieren

Ergebnisse

- Protokoll

5.3.2.68 Vereinbarung erarbeiten

Zweck

Auf der Grundlage des Lastenhefts/Pflichtenhefts, des Vertragsentwurfs, der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und des Angebots wird die Vereinbarung erarbeitet.

Grundidee

Eine Projektvereinbarung, ein Vertrag oder die Service Level Agreements (SLA) regeln die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Projektbeteiligten wie Anwender (Auftraggeber), Ersteller und Betreiber und/oder zwischen unterschiedlichen Projektphasen.

HERMES-spezifisch

Diese Aufgabe steht in Beziehung zur Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern des Moduls Projektführung. Mit ihr wird der Vertrag abgeschlossen und die Leistung gesteuert.

Für den Vertragsvollzug muss die Vereinbarung in einem informatikbasierten Vertragsmanagementtool erfasst werden. In diesem Tool können allfällige weitere Informationen (Bsp. involvierte Personen, Termine, etc.) zum Vertrag hinterlegt werden. Nach der Vereinbarung werden die Leistungen periodisch auf Übereinstimmung mit der Planung und den Vereinbarungen hin überprüft. In HERMES wird es in der Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern abgewickelt.

Aktivitäten

- Vereinbarung erarbeiten
- Vereinbarung durch die Stammorganisation bzw. Controlling- und Vorgabestellen prüfen lassen
- Vertragsvollzug sicherstellen

Ergebnisse

- Vereinbarung

6 Ergebnisse

6.1 Einleitung

In HERMES stehen die Ergebnisse im Zentrum. Ergebnisse sind den Aufgaben und Rollen zugeordnet. Inhaltlich zusammengehörende Ergebnisse sind in Module gruppiert.

Ein Ergebnis kann ein Dokument sein, das auf der Basis einer Dokumentvorlage erarbeitet wurde, beispielsweise ein Projektauftrag, eine Geschäftsprozessbeschreibung.

Ein Ergebnis kann aber auch ein neuer Zustand eines bestehenden Ergebnisses sein, beispielsweise Betriebsinfrastruktur realisiert oder IT-System aktiviert.

Ergebnisse eines Projekts sind vielfach nicht nur technische Ergebnisse wie IT-Anwendungen. Das Projektergebnis besteht oft auch aus ausgebildeten Anwendern und der aktivierten Organisation mit ihren Prozessen. Aus dieser systemischen Sicht ist am Ende des Projekts ein Gesamtsystem bestehend aus mehreren Elementen aktiviert.

Die Abbildung 24 zeigt den Projektablauf mit beispielhaften Ergebnissen.

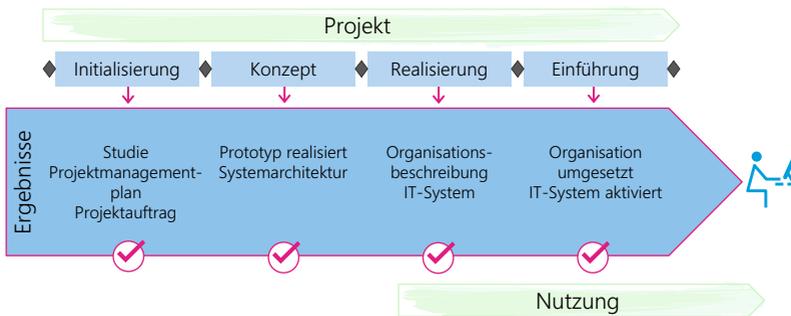


Abbildung 24: Möglicher Projektablauf mit beispielhaften Ergebnissen

6.2 Ergebnisse-Übersicht

In HERMES sind Minimalergebnisse definiert, die benötigt werden, um die Anforderungen der Governance zu erfüllen. Die nachfolgende Tabelle umfasst 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 Minimalergebnisse sind die Leitplanken für die Sicherstellung des Projekterfolges. Ist ein Modul nicht relevant für das Projekt, entfallen auch die darin definierten Minimalergebnisse.

Die Minimalliste widerspiegelt eine allgemeine Projektsituation ohne auf Spezialitäten der einzelnen Projekte einzugehen.

Die Tabelle zeigt die Ergebnisse pro Modul und die beteiligten Partner.

Modul	Ergebnis	Anwender	Ersteller	Betreiber
		* = minimal geforderte Ergebnisse		
Projektsteuerung	Checkliste	X		
	Projektauftrag	X*		
	Projektentscheid Steuerung	X*	X*	X*
	Projektinitialisierungsauftrag	X*		
	QS- und Risikobericht	X		
Projektführung	Änderungsantrag	X*	X*	
	Änderungsstatusliste	X*		
	Arbeitsauftrag	X		
	Checkliste	X		
	Evaluationsbericht	X*		
	Offertanfrage	X		
	Phasenbericht	X*		
	Projektauftrag	X*		
	Projektentscheid Führung & Ausführung	X*		
	Projekterfahrungen	X		
	Projektmanagementplan	X*		
	Projektschlussbeurteilung	X*		
	Projektstatusbericht	X*		
	Protokoll	X		
	Prüfprotokoll	X		
	Stakeholderinteressen	X		
	Stakeholderliste	X*	X*	
Vereinbarung	X			
Entwicklung Agil	Checkliste	X		
	Inkrement		X*	
	Product Backlog	X*	X*	
	Projektentscheid Führung & Ausführung	X*		
	Projektmanagementplan	X*		
	Protokoll	X	X	
	Releaseplan	X	X	X
Sprint Backlog	X*	X*		
Projektgrundlagen	Rechtsgrundlagenanalyse	X*		
	Schutzbedarfsanalyse	X*		
	Studie	X*	X*	X*
Geschäftsorganisation	Geschäftsorganisation aktiviert	X	X	
	Geschäftsorganisationskonzept	X*	X*	
	Organisation umgesetzt	X	X	
	Organisationsbeschreibung	X*	X*	
	Prozessbeschreibung	X*	X*	
Produkt	Anwendungshandbuch	X	X	
	Produkt aktiviert		X	X

Modul	Ergebnis	Anwender	Ersteller	Betreiber
	Produkt realisiert	X	X	
	Produktdokumentation		X*	
	Produktkonzept	X*	X*	
IT-System	Anwendungshandbuch	X	X	
	Checkliste	X		
	Detailspezifikation	X	X	X
	Detailstudie	X	X	X
	Integrations- und Installationsanleitung		X	X
	Integrationskonzept	X	X	X
	Projektentscheid Führung & Ausführung	X*		
	Prototyp realisiert	X	X	X
	Prototypdokumentation	X	X	X
	Schnittstellen realisiert		X	
	Situationsanalyse	X	X	X
	System aktiviert	X	X	X
	System entwickelt oder parametrisiert		X	
	Systemanforderungen	X*	X*	X*
	Systemarchitektur	X*	X*	X*
Beschaffung	Angebot	X*	X*	X*
	Ausschreibungsunterlagen	X*		
	Checkliste	X		
	Evaluationsbericht	X*		
	Projektentscheid Steuerung	X*	X*	X*
	Projektmanagementplan	X*		
	Protokoll	X		
	Publikation	X*		
Vereinbarung	X			
Einführungsorganisation	Abnahmeprotokoll	X*	X*	X*
	Checkliste	X		
	Einführungskonzept	X*	X*	
	Einführungsmassnahmen durchgeführt	X	X	
	Einführungsmassnahmen und -organisation realisiert	X	X	
	Projektentscheid Führung & Ausführung	X*		
Projektentscheid Steuerung	X*	X*	X*	
Testen	Protokoll	X	X	X
	Testdaten	X	X	X
	Testkonzept	X*	X*	X*
	Testprotokoll	X*	X*	X*
	Testsystem	X	X	X
IT-Migration	Abnahmeprotokoll	X*	X*	X*
	Altsystem abgebaut	X	X	X
	Checkliste	X		
	Detailspezifikation	X	X	X

Modul	Ergebnis	Anwender	Ersteller	Betreiber
	Migration durchgeführt	X	X	X
	Migrationskonzept	X*	X*	X*
	Migrationsverfahren		X	X
	Projektentscheid Führung & Ausführung	X*		
IT-Betrieb	Betrieb aktiviert	X	X	X
	Betriebshandbuch			X*
	Betriebsinfrastruktur realisiert			X
	Betriebskonzept	X*	X*	X*
	Betriebsorganisation realisiert	X		X
	System integriert		X	X
	Vereinbarung	X		X
Informationssicherheit und Datenschutz	Checkliste	X		
	ISDS-Konzept	X*	X*	X*
	ISDS-Massnahmen	X*	X*	X*
	Projektentscheid Führung & Ausführung	X*		

Tabelle 47: Ergebnisse pro Modul und die beteiligten Partner

6.3 Ergebnisse-Beschreibungen

6.3.1 Erläuterung der Ergebnisbeschreibung

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

- **Beschreibung**
sCHAFFT das grundlegende Verständnis des Ergebnisses.
- **Inhalt**
beschreibt den Inhalt eines Dokuments.
- **Beziehungen** (nur online verfügbar)
zeigen den Bezug des Ergebnisses zu Modulen, Rollen und Aufgaben.
- **Dokumentvorlage** (nur online verfügbar)
Für einige Ergebnisse steht eine Dokumentvorlage zur Verfügung. Sie verfeinert die Ergebnisbeschreibungen und ist ein konkretes Hilfsmittel für die Anwendung von HERMES. Die Dokumentvorlagen können an die Bedürfnisse der Organisation angepasst werden.

In zwei Fällen gibt es keine Dokumentvorlagen:

1. Das Ergebnis beschreibt einen Zustand, beispielsweise
 - Produkt realisiert
 - Betrieb aktiviert
2. Die Dokumentvorlage ist projektspezifisch oder durch die Stammorganisation vorgegeben, beispielsweise
 - Anwendungshandbuch
 - Vereinbarungen

6.3.2 Ergebnisse-Verzeichnis

6.3.2.1 Abnahmeprotokoll

Beschreibung

Das Abnahmeprotokoll dokumentiert die Erfüllung der Vereinbarung über die Produkt-/Systemeigenschaften und bestehende Mängel. Es ist ein rechtlich verbindliches Dokument.

Inhalt

- Abnahmegegenstand
- Abnahmebeteiligte
- Grundlagen
- Abnahmeverfahren
- Abnahmekriterien mit Mängelklassen
- Liefsergebnisse und Mängel inkl.
 - Massnahmen,
 - Verantwortlichkeiten und
 - Terminen
- Abnahmeergebnis
- Unterschrift

6.3.2.2 Altsystem abgebaut

Beschreibung

Das Altsystem wird unter Berücksichtigung der Vorgaben abgebaut. Die Ausserbetriebsetzung umfasst ebenfalls die Vernichtung oder Archivierung von Daten.

6.3.2.3 Änderungsantrag

Beschreibung

Der Änderungsantrag bildet die Grundlagen für eine Änderung. Er umfasst die Änderungsbeschreibung mit dem eigentlichen 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.

Inhalt

- Identifikation Änderungsantrag und Antragsteller
- Änderungsbeschreibung
- Angaben zur Ausführung
- Lösungsvorschlag
- Beurteilung der Auswirkungen
 - Aufwand
 - Kosten
 - Termin
 - Risiken

6.3.2.4 Änderungsstatusliste

Beschreibung

Die Änderungsstatusliste dient zur Überwachung der Änderungsanträge. Sie gibt einen Überblick über die eingegangenen Änderungsanträge, deren Bearbeitungsstatus und – falls die Änderungen erfolgen – den Status der Änderungen.

Inhalt

Je eingegangenen Änderungsantrag:

- Änderungsantrag-Nr.
- Antragsteller
- Antragsdatum
- Entscheidungsverantwortlicher
- Status der Änderung
- Änderungsdatum
- Änderungsverantwortlicher
- Aufwand
- Kosten

Zudem:

- Total Aufwand und Kosten aller bewilligter Änderungsanträge

6.3.2.5 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 etc. 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 des Beschaffers.

6.3.2.6 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

6.3.2.7 Arbeitsauftrag

Beschreibung

Der Arbeitsauftrag enthält alle relevanten Informationen zur Erledigung einer gestellten Aufgabe. Der Projektleiter erteilt mit ihm die Arbeiten an die Projektmitarbeiter. Zusammen mit dem Fertigstellungsgrad der Ergebnisse wird auf der Basis der Arbeitsaufträge die Fortschrittskontrolle in Bezug auf das Projekt durchgeführt. Arbeitsaufträge können intern oder extern vergeben werden. Für jedes Arbeitspaket wird ein Arbeitsauftrag erteilt.

Inhalt

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

6.3.2.8 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.

Ohne ein Lastenheft, ist es praktisch unmöglich einen Vergleich zwischen den eingegangenen Angeboten vorzunehmen. Das von der ausschreibenden Stelle erstellte Lastenheft der zu erbringenden Leistung nützt sowohl ihr, als auch dem potentiellen Anbieter. Sie wird sich bei der Erstellung bewusst, was sie eigentlich wirklich benötigt, der Anbieter erkennt wiederum, was der Kunde will. Es zwingt ihn aber auch zu Fragen Stellung zu nehmen, denen er eventuell lieber ausweichen möchte und auch, das Angebot in geforderter Struktur abzugeben. So erhält die auszuschreibende Stelle eine klare Bezugsbasis und sie kann die Angebote untereinander vergleichen.

Weiter gehören zu den Ausschreibungsunterlagen Vertragsentwurf, allgemeine Geschäftsbedingungen der Stammorganisation, Ausschreibungstext und weitere Beilagen zum Lastenheft. Werden in einer öffentlichen Ausschreibung Fragen beantwortet, werden die Fragen und Antworten ebenfalls ein Teil der Ausschreibungsunterlagen und allen Anbietern anschliessend zugestellt.

Inhalt

- Lastenheft mit
 - Ausgangslage mit
 - Einleitung, Zweck des Dokuments
 - Grund für die Ausschreibung, Handlungsbedarf
 - Beschaffungsgegenstand
 - Beschreibung der Situation mit
 - Geschäftsorganisation
 - Stärken und Schwächen
 - Mengen und Häufigkeiten
 - Umfang und Preis
 - Soll-Zustand mit
 - Zielen und Anforderungen
 - Muss- und Kann-Kriterien
 - Terminen
 - Aufbau des Angebots
 - Administrativem
 - Kriterienkatalog mit
 - Eignungs- und Zuschlagskriterien
 - Gewichtung
 - Punkten
- Anhängen wie
 - Allgemeine Geschäftsbedingungen
 - Vertragsentwurf
 - Ausschreibungstext
 - weitere Ausschreibungsunterlagen

6.3.2.9 Betrieb aktiviert

Beschreibung

Der Betrieb ist aufgenommen und erfolgt mit der im Betriebskonzept definierten Betriebsorganisation. Die im Betriebshandbuch festgelegten Aktivitäten werden ausgeführt. Das Betriebspersonal nimmt die Betriebsaufgaben wahr.

6.3.2.10 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.

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

6.3.2.11 Betriebsinfrastruktur realisiert

Beschreibung

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

6.3.2.12 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
- Behandlungen von Störungen
- Beschreibung der Aspekte der Sicherheit
- Anforderungsabdeckung

6.3.2.13 Betriebsorganisation realisiert

Beschreibung

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

6.3.2.14 Checkliste

Beschreibung

Die nach Entscheidungsaufgaben gegliederte Checkliste unterstützt die Entscheidungsprozesse und dient der systematischen Durchführung von Prüfungen. Vor jeder Prüfung wird die allgemeingültige Checkliste an entsprechender Stelle mit projektspezifischen Kriterien ergänzt.

Inhalt

- Entscheid zum ISDS-Konzept treffen
- Entscheid zum Projektabschluss treffen
- Entscheid zum Zuschlag treffen
- Entscheid zur Abnahme der Migration treffen
- Entscheid zur Abnahme treffen
- Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen
- Entscheid zur Ausschreibung treffen
- Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen
- Entscheid zur Phasenfreigabe treffen (Einführung)
- Entscheid zur Phasenfreigabe treffen (Realisierung)
- Entscheid zur Projektfreigabe
- Entscheid zur Systemarchitektur treffen
- Entscheid zur Variantenwahl treffen
- Entscheid zur Vorabnahme treffen
- Initialisierung beauftragen und steuern

Standard- und projektspezifische Prüfpunkte mit

- Abnahmekriterien
- Bewertung
- Verantwortlichen
- Prüfungsdatum

6.3.2.15 Detailspezifikation

Beschreibung

Die Detailspezifikation beschreibt die detaillierten Systemeigenschaften. Sie basiert auf den Systemanforderungen und der Detailstudie und bildet die Grundlage für die Realisierung und die Erstellung von detaillierten Testfallbeschreibungen.

Inhalt

Der Inhalt der Detailspezifikation ist abhängig vom Realisierungsgegenstand und der eingesetzten Methode zur Spezifizierung.

6.3.2.16 Detailstudie

Beschreibung

Die Detailstudie vertieft die in der Studie beschriebene Variante. Die Detailstudie zeigt auf, wie die Anforderungen mit dem System erfüllt werden. Es können Detailstudien zu mehreren Themenbereichen erarbeitet werden. In der Detailstudie können Lösungsvarianten erarbeitet und beurteilt werden. In IT-Projekten werden die Ergebnisse der Detailstudien in der Systemarchitektur zusammengefasst. Sie bilden einen Anhang zur Systemarchitektur.

Inhalt

- Ausgangslage
- Anforderungen
- Lösungskonzept mit
 - Varianten
 - Beschreibung
 - Anforderungsabdeckung
- Machbarkeitsbeurteilung - Variantenvergleich
- Empfehlung

6.3.2.17 Einführungskonzept

Beschreibung

Das Einführungskonzept beschreibt die Massnahmen und Organisation für die Einführung. Dazu gehören auch die Analyse und Planung der Massnahmen des Organisations-Change-Managements zur Unterstützung des Übergangs vom alten Zustand zum neuen. Im Einführungskonzept werden ebenfalls das Vorgehen für die Abnahme geregelt sowie die Abnahmekriterien festgelegt.

Inhalt

- Ausgangslage
- Betroffenheitsanalyse
- Einführungsvorgehen
- Einführungsmassnahmen mit
 - Organisations-Transition /-Changemanagement
 - Notfallmassnahmen und Notfallorganisation
- Einführungsorganisation
- Einführungsplanung
- Notfallmassnahmen und Notfallorganisation
- Planung der Vorabnahme und der Abnahme
- Abnahmekriterien

6.3.2.18 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.

6.3.2.19 Einführungsmassnahmen und -organisation 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 in der Phase Einführung unterstützen, oder die Ausbildungsunterlagen sind realisiert, damit anschliessend Schulungen durchgeführt werden können.

6.3.2.20 Evaluationsbericht

Beschreibung

Der Evaluationsbericht fasst die Ergebnisse der Angebotsbewertung zusammen. Er bildet die Grundlage für den Entscheid zum 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
 - Auswahl und Begründung
- Empfehlung
- Anträge
- Anhänge mit
 - ausgefülltem Kriterienkatalog
 - Bewertung
 - Weitere Beilagen

6.3.2.21 Geschäftsorganisation aktiviert

Beschreibung

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

6.3.2.22 Geschäftsorganisationskonzept

Beschreibung

Das Geschäftsorganisationskonzept beschreibt die Aufbau und Ablauforganisation (Prozesse) für die Geschäftsabwicklung und den Support. Im Geschäftsorganisationskonzept wird aufgezeigt, welche neue Geschäftsorganisation erstellt wird und welche Änderungen an Bestehendem vorgenommen werden.

Inhalt

- Ausgangslage
- Organisationsanforderungen
- Aufbauorganisation mit
 - Organisationsprinzipien und –varianten
 - Organisationsbeschreibung
 - Organigramm
- Ablauforganisation mit
 - Gesamtübersicht mit
 - Prozesslandkarte
 - Ist-/ Soll-Beschreibung
 - Zu unterstützende Prozesse
 - Prozessbeschreibung
 - Kernprozesse
 - Führungsprozesse
 - Supportprozesse
- Übersicht der Veränderungen
- Anforderungsabdeckung

6.3.2.23 Inkrement

Beschreibung

Das Inkrement ist ein lauffähiges, durch den Anwender testbares Ergebnis der Entwicklung. Es entsteht aus einem Sprint des SCRUM-Teams.

Inhalt

Der Inhalt eines Inkrements wird im Sprint Backlog festgelegt.

6.3.2.24 Integrations- und Installationsanleitung

Beschreibung

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

Inhalt

- Produktbeschreibung
- Voraussetzungen
- Durchführungsanleitung
- Qualitätssicherung und Test
- Mängelbehandlung
- Support
- Abnahme

6.3.2.25 Integrationskonzept

Beschreibung

Das Integrationskonzept beschreibt, wie das IT-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 schrittweisen Integration mit Releases oder Einführung mit Realisierungseinheiten ist die Release Planung ein Bestandteil des Integrationskonzepts.

Inhalt

- Systemübersicht und Integrationsobjekte
- Schnittstellen
- Integrationsumgebungen
- Integrationsvorgehen und Integrationsschritte mit Massnahmen
- Rahmenbedingungen und Abhängigkeiten
- Integrationsorganisation
- Transportkonzept und Transportprozesse
- Qualitätssicherung.

6.3.2.26 ISDS-Konzept

Beschreibung

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

Inhalt

- Verzeichnis der Sicherheitsrelevanten Dokumente
- Einstufung aufgrund der Schutzbedarfsanalyse
- Sicherheitsrelevante Systembeschreibung
- Risikoanalyse mit Restrisiken
- Notfallkonzept
- Bearbeitungsreglement
- Einhaltung / Überprüfung der Schutzmassnahmen
- Test / Abnahme der Informationssicherheitsfunktionen
- Liquidation

6.3.2.27 ISDS-Massnahmen

Beschreibung

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

6.3.2.28 Migration durchgeführt

Beschreibung

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

6.3.2.29 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 der Informationssicherheit und des Datenschutzes berücksichtigt.

Inhalt

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

6.3.2.30 Migrationsverfahren

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.

6.3.2.31 Offertanfrage

Beschreibung

Mit der Offertanfrage werden Angebote für nicht umfassende Beschaffungen 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

6.3.2.32 Organisation umgesetzt

Beschreibung

Die im Geschäftsorganisationskonzept definierte Geschäftsorganisation ist umgesetzt.

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

6.3.2.33 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.

6.3.2.34 Phasenbericht

Beschreibung

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

Inhalt

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

6.3.2.35 Product Backlog

Beschreibung

Das Product Backlog dient der agilen Steuerung der Entwicklung und enthält alle zu realisierenden Anforderungen. Es wird laufend geführt.

Inhalt

- Anforderung
- Story Points
- Priorität
- Zuordnung zu Sprint
- Status

6.3.2.36 Produkt aktiviert

Beschreibung

Das aktivierte Produkt wird den Anwendern für die Nutzung zur Verfügung gestellt. Nach der Vorabnahme und der Freigabe der Einführung wird das Produkt aktiviert. Es umfasst alle Komponenten, die für den Betrieb notwendig sind.

6.3.2.37 Produkt realisiert

Beschreibung

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

6.3.2.38 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.

6.3.2.39 Produktkonzept

Beschreibung

Das Produktkonzept beschreibt das zu erstellende Projektergebnis. Abhängig vom Projektinhalt variieren seine Struktur und der Detaillierungsgrad. Das Produktkonzept konkretisiert die funktionalen und qualitativen Anforderungen und die Beschreibung der gewählten Variante in Form einer Spezifikation. Das Produktkonzept wird inhaltlich und planerisch so detailliert erstellt, dass es eine verlässliche Grundlage für die Realisierung (Entwicklung oder Beschaffung) des Produkts bildet. Das Produktkonzept bildet im weiteren Projektverlauf die Grundlage für die Abnahme des Produkts.

Inhalt

- Ausgangslage
- Produktbeschreibung mit
 - Verwendungszweck
 - Produktklassifizierungen
 - Grobbeschreibung und Spezifikation

- Detailanforderungen mit
 - Anforderungen der Geschäftsorganisation
 - Funktionalen Anforderungen
 - Qualitätsanforderung, Rahmenbedingung
- Anforderungsabdeckung

6.3.2.40 Projektauftrag

Beschreibung

Der Projektauftrag bildet die verbindliche Grundlage für die Projektfreigabe. Er ist die Vereinbarung zwischen Auftraggeber und Projektleiter.

Inhalt

- Ausgangslage
- Ziele
 - System- und Vorgehensziele
 - Rahmenbedingungen & Abgrenzung
- Lösungsbeschreibung
- Strategiebezug und Umsetzung von Vorgaben
- Rechtliche Grundlagen
- Ressourcenbedarf
- Wirtschaftlichkeit
- Planung und Organisation
- Risiken
- Konsequenzen

6.3.2.41 Projektentscheid Führung & Ausführung

Beschreibung

Die Projektentscheide der Projektführung dokumentieren die Ergebnisse der Entscheidungsaufgaben der Hierarchieebene Führung und Ausführung. Die während eines Projekts zu treffenden Entscheide werden als Entscheidungsaufgaben definiert. Das Resultat der Entscheide wird dokumentiert. Das Dokument Projektentscheid Führung & Ausführung wird für die ganze Dauer eines Projekts verwendet.

Inhalt

- Entscheid
- zugrundeliegende Dokumente
- Entscheidungsträger der Hierarchieebene Führung und Ausführung
- Datum

6.3.2.42 Projektentscheid Steuerung

Beschreibung

Die Projektentscheide der Projektsteuerung dokumentieren die Ergebnisse der Entscheidungsaufgaben der Hierarchieebene Steuerung. Die während eines Projekts zu treffenden Entscheide werden als Entscheidungsaufgaben definiert. Das Resultat der Entscheide wird dokumentiert. Das Dokument Projektentscheid Steuerung wird für die ganze Dauer eines Projekts verwendet.

Inhalt

- Entscheid
- zugrundeliegende Dokumente
- Entscheidungsträger der Hierarchieebene Steuerung
- Datum

6.3.2.43 Projekterfahrungen

Beschreibung

Die Projekterfahrungen werden dokumentiert. Sie unterstützen den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Projekt und in der Stammorganisation. Sie liefern wertvolle Informationen für den weiteren Projektverlauf und für nachfolgende Projekte, indem positive Aspekte übernommen und wenn möglich, negative verhindert werden.

Inhalt

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

6.3.2.44 Projektinitialisierungsauftrag

Beschreibung

Der Projektinitialisierungsauftrag bildet die verbindliche Grundlage für die Freigabe der Phase Initialisierung. Er ist die Vereinbarung zwischen Auftraggeber und Projektleiter für die Phase Initialisierung.

Inhalt

- Ausgangslage
- Ziele
 - Ziele der Phase Initialisierung
 - Rahmenbedingungen
- Ressourcenbedarf
- Termine
- Ressourcen
- Kommunikation
- Risiken

6.3.2.45 Projektmanagementplan

Beschreibung

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. Er wird im Projektverlauf nach dem Prinzip der rollenden Planung und Steuerung kontinuierlich konkretisiert und nachgeführt. Bei Phasenabschluss wird der Projektmanagementplan zur Abwicklung der nächsten Phase den veränderten Bedingungen angepasst.

Inhalt

- Projektbeschreibung
- Szenario mit Phasen und Meilensteinen
- Organisation
- Projektergebnisstruktur
- Szenario mit Projektstrukturplan
- Prüfplan
- Terminplan
- Kostenplan
- Ressourcenplan
- Beschaffungsplan
- Kommunikationsplan
- Reporting
- Vorgaben, Methoden und Werkzeuge
- Qualitätssicherung
- Risikomanagement
- Eskalationsvorgehen
- Dokumentenmanagement
- Änderungsmanagement

6.3.2.46 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 Projekterfahrungen sind zusammenfassend dokumentiert. Inhalt und Termine der Projekterfolgskontrolle sind bestimmt.

Inhalt

- Ausgangslage
- Beurteilung der Zielerreichung
- Wirtschaftlichkeit

- Soll/Ist-Vergleich
 - Kosten/Nutzen
 - 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

6.3.2.47 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 Inhalt und Frequenz des Reportings werden durch das Projekt berücksichtigt.

Inhalt

- Übersicht Projektstand
- Prognose der Zielerreichung
- Soll/Ist-Vergleich und Prognosen
 - Kosten/Nutzen
 - Aufwand
 - Termine
 - Ergebnisse
- Probleme und Massnahmen
- Risiken
- Ausblick

6.3.2.48 Protokoll

Beschreibung

Das Protokoll dokumentiert die Entscheide und Aufträge, die in einer Besprechung getroffen bzw. erteilt werden. Wichtige Diskussionspunkte werden festgehalten. Im Protokoll festgehaltene Aufträge werden in einer Pendenzenliste verwaltet. Die Sammlung aller Protokolle dient der Nachvollziehbarkeit von Entscheiden.

Inhalt

- Sitzungsart / Thema
- Datum
- Teilnehmer
- Traktanden
- Protokollpositionen
- Pendenzenliste (Anhang)

6.3.2.49 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 Projekt können mehrere, verschiedene Prototypen realisiert werden. Sie werden für den ‹Proof-of-Concept› (POC) realisiert. Es kann zwischen Wegwerfprototypen und wiederverwendbare Prototypen unterschieden werden.

6.3.2.50 Prototypdokumentation

Beschreibung

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

Inhalt

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

6.3.2.51 Prozessbeschreibung

Beschreibung

Die Prozessbeschreibung beschreibt die Prozesse mit den eingesetzten Hilfsmitteln.

Inhalt

- Prozessbezeichnung
- Prozessverantwortlicher
- Prozessbeteiligte

- Prozessziele
- Prozesskennzahlen/Messgrößen
- Kritische Erfolgsfaktoren
- Prozessbewertung
- Prozessdiagramm mit
 - Input
 - Output
 - Aktivitäten
 - Hilfsmittel

6.3.2.52 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

6.3.2.53 Publikation

Beschreibung

Die Publikation informiert über den Zuschlag zu der Ausschreibung. Form und Inhalt der Publikation werden durch die Controlling- und Vorgabestellen bzw. die Beschaffungsstelle vorgegeben.

Inhalt

- betroffene Ausschreibung
- Beschaffungsstelle
- Zuschlagsempfänger
- rechtliche Mittel

6.3.2.54 QS- und Risikobericht

Beschreibung

Der QS- und Risikobericht 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

6.3.2.55 Rechtsgrundlagenanalyse

Beschreibung

Die Rechtsgrundlagenanalyse beschreibt die für das Projektergebnis vorgesehenen Rechtsgrundlagen und den allfälligen Bedarf für deren Änderung.

Inhalt

- bestehende Rechtsgrundlagen
- bevorstehende Änderungen
- identifizierte Lücken
- Vorschläge zur Deckung von Lücken
- Beurteilung der Konsequenzen
- Empfehlungen

6.3.2.56 Releaseplan

Beschreibung

Der Releaseplan bildet bei der agilen Entwicklung die Grundlage um die Sprints durchzuführen, die Auslieferung eines Releases an die Anwender zu planen und die Aktivitäten mit den betroffenen Stellen zu koordinieren.

Der Releaseplan umfasst mehrere Sprints und definiert, zu welchem Zeitpunkt Integrationen erfolgen und die Auslieferung an den Anwender erfolgt.

Inhalt

- Releases
- Abhängigkeiten und Voraussetzungen
- Organisation
- Termine

6.3.2.57 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.

6.3.2.58 Schutzbedarfsanalyse

Beschreibung

Die Schutzbedarfsanalyse dokumentiert die Anforderungen an die Informationssicherheit und den Datenschutz.

Inhalt

- Anforderungskategorie
- Anforderungsbeschreibung
- Anforderungszuordnung

6.3.2.59 Situationsanalyse

Beschreibung

Die Situationsanalyse beschreibt und analysiert die gegenwärtige Situation und die zukünftigen Entwicklungen. Sie ergänzt und vertieft die Situationsanalyse aus der Studie. Die Situationsanalyse bildet zusammen mit den Systemzielen die fachliche Basis für die Definition der vom Projektergebnis zu erfüllenden Systemanforderungen. Sie ist Ziel- und Lösungsneutral.

Inhalt

- Einleitung
- Geschäftsorganisation
- Beschreibung des Ist-Systems
 - Ziel und Anwendungszweck, Funktion
 - Dokumentationen zum System und zur Betriebsorganisation
 - Rahmenbedingungen und Vorgaben
 - Systembeschreibung
 - Informationssicherheit und Datenschutz
- Mengen und Häufigkeiten
- Stärken-, Schwächen- und Ursachenanalyse
- Systemkontext

6.3.2.60 Sprint Backlog

Beschreibung

Das Sprint Backlog dient der agilen Steuerung der Entwicklung und enthält alle zu realisierenden Anforderungen innerhalb eines Sprints.

Inhalt

- Sprint
- Anforderung

6.3.2.61 Stakeholderinteressen

Beschreibung

Die Analyse der Stakeholderinteressen wird getrennt von der Stakeholderliste geführt. Sie ist eine subjektive projektinterne Einschätzung des Projektleiters und ist nicht öffentlich. Sie wird jedoch für die Kommunikation benötigt und wird regelmäßig nachgeführt.

Inhalt

- Stakeholder Positionierung
- Stakeholder-Beschreibung

6.3.2.62 Stakeholderliste

Beschreibung

Die Stakeholderliste bildet die Grundlage für das Stakeholdermanagement und die Kommunikationsplanung. Sie wird laufend nachgeführt.

Inhalt

- Stakeholder

6.3.2.63 Studie

Beschreibung

Die Studie beschreibt die angestrebte Lösung, in dem sie die groben Ziele definiert, möglichen Lösungsvarianten aufführt und diese dann bewertet. Sie bildet die Grundlage für die Entscheidung, ob ein Projekt freigegeben wird oder nicht. Sie ist die Voraussetzung für die Erarbeitung des Projektmanagementplans und des Projektauftrags.

Inhalt

- Ausgangslage
- Situationsanalyse mit
 - Geschäftsorganisation
 - Mengen und Häufigkeiten
 - Informationssicherheit und Datenschutz
 - Stärken-, Schwächen- und Ursachenanalyse
 - Systemkontext
- Ziele
- Rahmenbedingungen
- Grobanforderungen
- Lösungsvarianten mit
 - Variantenübersicht
 - Beschreibung je Variante
 - Analyse und Bewertung mit
 - Zielerreichungsgrad
 - Anforderungsabdeckung
 - weitere Kriterien wie Kosten/Nutzen/Wirtschaftlichkeits-Betrachtungen, Risikobeurteilung etc.
- Variantenwahl

6.3.2.64 System aktiviert

Beschreibung

Das aktivierte System wird den Anwendern für die Nutzung zur Verfügung gestellt. Es wird gemäss dem Betriebskonzept und dem Betriebshandbuch betrieben. Die Voraussetzungen für die Messung und Einhaltung des SLAs sind gegeben.

6.3.2.65 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 wird dem Betreiber für die Integration in die Betriebsinfrastruktur übergeben. Die Entwicklung und die Integration können in mehreren Schritten bzw. Releases erfolgen.

6.3.2.66 System integriert

Beschreibung

Das integrierte System wird den Testern des Anwenders für die Tests und die Vorabnahme zur Verfügung gestellt. Nach der Vorabnahme und der Freigabe der Einführung wird das System aktiviert.

6.3.2.67 Systemanforderungen

Beschreibung

Die Systemanforderungen beschreiben Anforderungen an das zukünftige System. Sie sind nach Anforderungskategorien strukturiert. Sie umfassen beispielsweise die Geschäftsanforderungen, Betriebsanforderungen, Supportanforderungen, Sicherheitsanforderungen und sind nach Ihrer Wichtigkeit priorisiert. Die Dokumentation der Systemanforderungen erfolgt auf der Grundlage und mit den Standards/Notationen der eingesetzten Methode des Requirement Engineerings.

Inhalt

- Grobanforderungen mit
 - Anforderung
 - Anforderungsart
 - Wichtigkeit
 - Dringlichkeit
- Systemübersicht
- Detailanforderungen mit
 - Anforderungen der Geschäftsorganisation
 - Funktionalen Anforderungen
 - Qualitätsanforderungen
 - Anforderungen zum Betriebskonzept
 - Anforderungen zur Systemarchitektur
 - Anforderungen zum Migrationskonzept
 - Anforderungen aus dem ISDS-Konzept

6.3.2.68 Systemarchitektur

Beschreibung

Die Systemarchitektur gliedert das System in Subsysteme und ihre Komponenten. Sie beschreibt die Systemstruktur und die Schnittstellen. Die Systemarchitektur 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 Systemarchitektur basiert auf den Vorgaben der Controlling- und Vorgabestellen.

Inhalt

- Systemstruktur
 - Übersicht über das System
 - Subsysteme und Komponenten
 - Architekturen / Modelle
- Schnittstellen und Abgrenzung
 - Schnittstellen zu Umsystemen
 - Hinweis auf Integrationskonzept
 - Abgrenzung
- Machbarkeitsbeurteilung
- Konformität mit Vorgaben
- Anforderungszuordnung und –Abdeckung

6.3.2.69 Testdaten

Beschreibung

Die Testdaten werden für die Durchführung der Tests verwendet. Sie werden gemäss Testkonzept bereitgestellt. Werden Kopien von produktiven Daten für die Tests verwendet, müssen die Anforderungen der Informationssicherheit und des Datenschutzes erfüllt werden.

6.3.2.70 Testkonzept

Beschreibung

Das Testkonzept beschreibt die Testziele, Testobjekte, Testarten, Testinfrastruktur sowie die 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. Es wird bei neuen Erkenntnissen stets nachgeführt.

Inhalt

- Testziele
- Teststrategie und Teststufen

- Testobjekte
- Testarten
- Testabdeckung
 - Übersicht Testfälle
 - Beurteilung Testziele und Testabdeckung
- Testrahmen mit
 - Testvoraussetzungen
 - Mängelklassifizierung
 - Start- und Abbruchbedingungen
- Testumgebung
- Testinfrastruktur mit
 - Testsystem
 - Testdaten
 - Testhilfsmittel
- Testorganisation
- Testfallbeschreibungen
- Testplan

6.3.2.71 Testprotokoll

Beschreibung

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

Inhalt

- Übersicht der Testfälle / Testdurchführungen
- Testfall
 - Testfallbeschreibung
 - Testdatum, Tester
 - Mängelklasse (Testergebnis)
 - Mängelbeschreibung

6.3.2.72 Testsystem

Beschreibung

Das Testsystem wird für die Durchführung der Tests verwendet. Je nach Testmethode werden unterschiedliche Anforderungen an das Testsystem gestellt. Folgend können unterschiedliche Testsysteme benötigt werden. Das Testsystem wird gemäss Testkonzept bereitgestellt. Es muss soweit dem Produktionssystem entsprechen, dass die Testfallbeschreibungen unter realistischen Bedingungen durchgeführt werden können.

6.3.2.73 Vereinbarung

Beschreibung

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

Inhalt

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

- Einführung
- 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
- usw.

7 Hinweise zur Anwendung

7.1 Einleitung

Seit HERMES 5 stehen die Ergebnisse im Zentrum. Sie werden mit anderen Methodelementen wie Aufgaben oder Rollen in Beziehung gebracht und manche Ergebnisse werden bei der Anwendung durch Dokumentvorlagen ergänzt. Eine eigentliche Visualisierung der Projektprozesse steht nicht im Vordergrund.

Dieses Kapitel hilft HERMES in seiner neuer Form richtig anzuwenden. Um die Anwender bei der Nutzung von HERMES zu unterstützen, wurden in diesem Kapitel Hinweise zusammengestellt, die zum Beispiel vertieftes Verständnis für HERMES ermöglichen, Anwendungsfälle erläutern, oder fallspezifisch auch eine Art Leitfaden liefern.

7.2 Hinweise-Übersicht

Die Hinweise zur Anwendung werden in zwei Kategorien zusammengefasst:

- a) **Erläuterungen**
Die Erläuterungen zeigen auf, wie spezifische Themen in HERMES integriert sind. Sie vermitteln Zusammenhänge und ermöglichen ein vertieftes Methodenverständnis.
- b) **Hinweise zu Anwendungsfällen**
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
	Finanzielle Steuerung und Führung
Hinweise zu Anwendungsfällen	Planung
	Realisierungseinheiten und Releases
	Anwendung im Programm
	Zusammenspiel mit anderen Methoden und Praktiken
	Agiles Projektmanagement mit HERMES und SCRUM
	Einführung von HERMES in die Organisation

Tabelle 48: Hinweise zur Anwendung pro Kategorie

7.3 Hinweise-Verzeichnis

7.3.1 Governance

7.3.1.1 Allgemeines

Unter Governance wird allgemein die «verantwortungsvolle Unternehmungsführung und -kontrolle» verstanden. Sie muss insbesondere durch das Management umgesetzt werden.

Projekt-Governance ist ein Teil der Unternehmens-Governance. Die Kennzeichen guter Projekt-Governance sind:

- funktionsfähige Projektsteuerung und -führung
- Berücksichtigung der Stakeholderinteressen
- Zusammenarbeit von Projektorganisation und Stammorganisation
- Abstimmung der Projektziele mit Strategien und Zielen der Stammorganisation
- Transparenz in der Projektkommunikation
- Nachvollziehbarkeit der Projektdurchführung
- angemessener Umgang mit Risiken
- effizienter und nachhaltiger Ressourceneinsatz

Die Kennzeichen guter Projekt-Governance stellen die Anforderungen an die Projektsteuerung und Projektdurchführung dar.

7.3.1.2 Unternehmensprozesse und HERMES

Unternehmen betreiben einerseits ihr operatives Geschäft und befinden sich andererseits in ständiger Veränderung, um aktuellen und zukünftigen Herausforderungen gewachsen zu sein. Wie die Abbildung 25 zeigt, verfügt eine Unternehmung über Prozesse und Methoden, die

- die Erstellung der Unternehmensplanung unterstützen,
- die Umsetzung der Unternehmensplanung begleiten und
- die Nutzung der Ergebnisse sicherstellen.

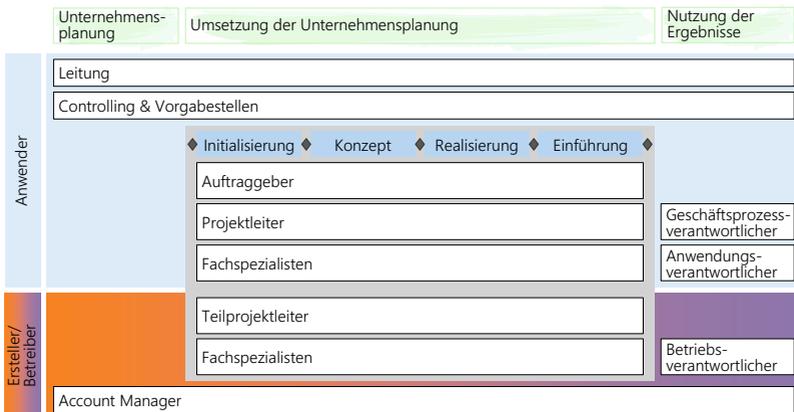


Abbildung 25: Unternehmensprozesse im Lichte von HERMES

7.3.1.3 Erstellung der Unternehmensplanung

Grundzüge der Unternehmensplanung

Mit der Erstellung der Unternehmensplanung werden die Vorhaben priorisiert und die nötigen Ressourcen für die Umsetzung geplant, damit sie ausreichend zur Verfügung stehen.

Die Unternehmensplanung basiert auf einer Skizzierung der Bedürfnisse aus einem Geschäftsprozess, aus Ideen für zukünftige Informatiklösungen oder strategischen Vorhaben. Diese groben Skizzen werden häufig als <Studie> bezeichnet und verursachen im Normalfall keine externen Kosten.

Gehören die Partner derselben Organisation an (z. B. einer öffentlichen Verwaltung) stehen sie bereits während der Unternehmensplanung miteinander in Kontakt. Zwischen dem Account-Manager des Erstellers bzw. Betreibers und der Leitung des Anwenders werden je nach Art der Geschäftsbeziehungen frühzeitig Informationen ausgetauscht, damit die notwendigen Ressourcen bei allen betroffenen Partnern ausreichend verfügbar sind. Dabei werden die organisationsspezifischen Vorgaben berücksichtigt. Auf der Grundlage der Unternehmensplanung entscheidet die Stammorganisation, welche Projekte initialisiert werden. Ab dem Entscheid zur Projektinitialisierung wird das Projekt mit HERMES durchgeführt und ins Projektportfolio der Stammorganisation aufgenommen.

Umsetzung der Unternehmensplanung

In der Umsetzung der Unternehmensplanung werden bedeutende Veränderungen mit Projekten umgesetzt. Wenig bedeutende, nicht risikobehaftete Vorhaben mit geringer Komplexität werden oft mit Aufträgen umgesetzt. Die Definition, was ein Projekt ist, hängt stark von der jeweiligen Unternehmung ab und muss durch diese verbindlich geregelt werden. HERMES 5 unterstützt die Umsetzung der Unternehmensplanung mit Projekten.

HERMES 5 regelt die Zusammenarbeit der Partner im Projekt und unterstützt sie bei Initialisierung, Konzeption, Realisierung und Einführung des Ergebnisses und bei der Bereitstellung der nötigen Betriebsorganisation. HERMES 5 beschreibt die Rollen, Ergebnisse und Aufgaben der Partner Anwender, Ersteller und Betreiber und sorgt für die nötige Klarheit in der Zusammenarbeit. Während der Phase Initialisierung werden die Skizzen oder Studien der Unternehmensplanung vertieft. Dabei werden Varianten erarbeitet und bewertet. Für die gewählte Variante wird ein Projektauftrag erarbeitet damit die Stammorganisation am Ende der Phase Initialisierung entscheiden kann das Projekt frei zu geben.

Das Projekt steht mit der Stammorganisation des Anwenders in enger Beziehung. Die Leitung und 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.

Nutzung der Ergebnisse

Die Nutzung des Ergebnisses aus einem Projekt beginnt mit der Betriebsaufnahme. Die Voraussetzungen für die nachhaltige Nutzung werden im Projekt geschaffen. Das Projekt wird abgeschlossen, wenn der Betrieb stabil erfolgt und die Ergebnisse abgenommen sind. Die Partner stellen sicher, dass die für die Nutzung nötigen Rollen besetzt sind. Dazu gehören oft die Rollen des Geschäftsprozessverantwortlichen, des Anwendungsverantwortlichen und des Betriebsverantwortlichen. Die Leitung des Anwenders und der Account-Manager des Erstellers bzw. Betreibers bleiben auch während der Periode der Nutzung in Verbindung. Die Erfolgskontrolle, ob die Projektziele erreicht wurden, geschieht während der Nutzung.

7.3.1.4 Integration in das Projektportfoliomanagement

Die Anforderung der Governance eines effizienten und nachhaltigen Ressourceneinsatzes bedingt, dass beurteilt wird, ob ein Projekt 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 durchgeführt werden, ob Projekte angehalten und beendet werden.

Wie die Abbildung 26 zeigt, ist Projektportfoliomanagement in der Stammorganisation oft

- a) im Kompetenzzentrum Projektmanagement oder
- b) bei Controlling- und Vorgabestellen angesiedelt.

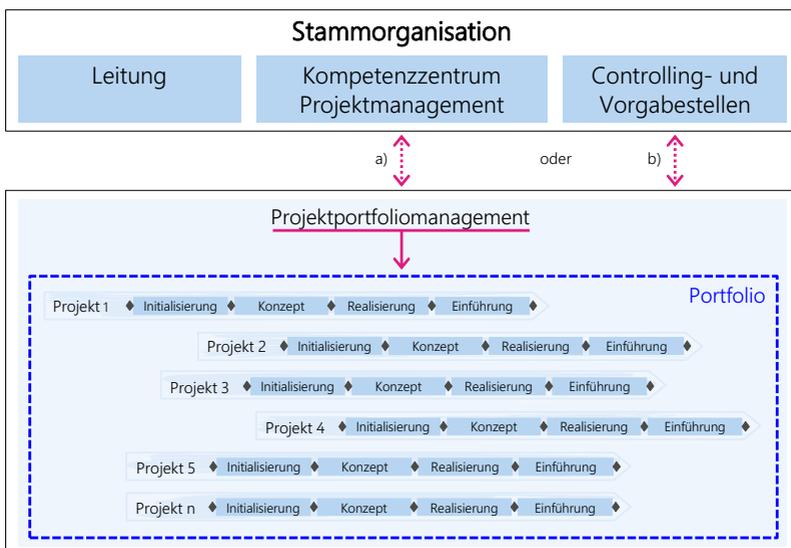


Abbildung 26: Öfters anzutreffende zwei Unterstellungsvarianten des Portfoliomanagements

HERMES unterstützt die Integration der Projekte in das Projektportfoliomanagement unter anderem mit den Phasen und Meilensteinen. Diese unterstützen eine transparente Steuerung der Projekte. An den Meilensteinen sind Quality Gates definiert, wo die notwendigen Prüfungen mit der Checkliste unterstützt und nachweisbar dokumentiert werden.

7.3.1.5 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.

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 Abbildung 27 stellt das Reporting innerhalb der Projektorganisation und gegenüber der Stammorganisation dar.

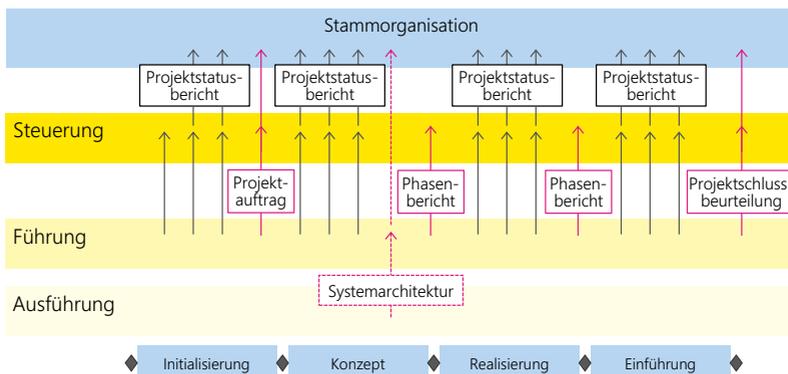


Abbildung 27: Reporting aus dem Projekt gegenüber der Stammorganisation

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 und Realisierung werden die Ergebnisse der Phase und die Planung des weiteren Projektverlaufs für den Auftraggeber so aufbereitet, dass er den Entscheid zum weiteren Vorgehen (in der Regel zur Phasenfreigabe) fällen kann.
- **Projektschlussbeurteilung**
Am Ende der Phase Einführung wird die Projektschlussbeurteilung erarbeitet. Sie dient der kontinuierlichen Verbesserung in der Stammorganisation aufgrund der gemachten Erfahrungen.

Fachliche Ergebnisse der Projektausführung

Ergänzend zum Reporting werden definierte fachliche Ergebnisse den Controlling- und Vorgabestellen zur Prüfung zugestellt (Beispiel: Systemarchitektur).

7.3.1.6 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 Anforderungen beschrieben, wie die einzelnen HERMES-Methodenelemente die 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 definierten Rollen und den Partnern 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 Ausübung der Rolle beschrieben.
 - Zur Unterstützung der Rolle des Auftraggebers ist eine Rolle Qualitäts- und Risikomanager definiert. Er nimmt unabhängige Beurteilungen der Projektdurchführung vor und gibt Empfehlungen ab.
 - Zur Unterstützung der Rolle des Auftraggebers ist eine Rolle Projektausschuss definiert. Dadurch können die Stakeholder auf der Hierarchieebene Steuerung in die Projektorganisation integriert werden.
 - Zur Unterstützung der Rolle des Projektleiters ist eine Rolle 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 Aufgaben und Ergebnissen, die in der Verantwortung von Auftraggeber und Projektleiter stehen.

- **Ergebnisse**

In jedem Projekt müssen bestimmte minimale Ergebnisse erarbeitet werden, damit ein Projekt gesteuert und geführt werden kann. Dazu gehören beispielsweise der Projektauftrag oder der Projektmanagementplan. Die Minimalergebnisse aus Sicht der Governance sind im Kapitel Ergebnisse definiert.

- **Reporting**

Die Projektsteuerung erfordert verlässliche Informationen über Planung, Projektstand und Prognosen. Diese werden über das Reporting bereitgestellt. Das Reporting ist weiter unten beschrieben.

Berücksichtigung der Stakeholderinteressen

- **Rollen**

Die Rollen der Projektsteuerung (Auftraggeber) und der Projektführung (Projektleiter) sind verantwortlich für die entsprechenden Aufgaben.

- **Aufgaben**

Mit der Aufgabe Stakeholdermanagement und Kommunikation führen wird sichergestellt, dass die Stakeholder identifiziert und ihre Interessen analysiert 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 Projektportfoliomanagement**

HERMES unterstützt die Integration der Projekte in das Projektportfoliomanagement. Siehe dazu die unten stehenden Erläuterungen.

- **Phasen und Meilensteine**

Die Phasen und Meilensteine (mit Quality Gates) unterstützen die Zusammenarbeit.

- **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 Projektfreigabe, Phasenfregabe und Projektabschluss
- die Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern
- die Aufgabe Entscheid zur Systemarchitektur treffen
- die Aufgabe Entscheid zu ISDS-Konzept treffen

Abstimmung der Projektziele mit Strategie und Zielen der Stammorganisation

- **Phasen und Meilensteine**

Vor der Projektfreigabe und der Phasenfreigabe werden die Projektziele im Rahmen der jeweiligen Entscheidungsaufgaben mit der Strategie und den Zielen der Stammorganisation abgestimmt. Die Projektfreigabe erfolgt nach der Phase Initialisierung durch die Stammorganisation und den Auftraggeber, wobei der Auftraggeber die Verantwortung trägt.

Transparenz in der Projektkommunikation

- **Aufgaben**

Mit der Aufgabe Stakeholdermanagement und Kommunikation führen 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 der Projektdurchführung

- **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-Vergleiche durchgeführt und wesentliche Erkenntnisse festgehalten.
- Der Projektmanagementplan wird laufend nachgeführt und dokumentiert den jeweiligen Planungsstand.
- Beschaffungen werden mit einem Evaluationsbericht dokumentiert.

Angemessener Umgang mit Risiken

- **Rollen**

Auf Hierarchieebene Projektsteuerung unterstützt die Rolle des Qualitäts- und Risikomanagers den Auftraggeber mit einer unabhängigen Beurteilung des Projekts.

- **Phasen und Meilensteine**

Werden am Ende einer Phase die Risiken als nicht tragbar beurteilt, wird die nächste Phase durch den Auftraggeber nicht freigegeben.

- **Szenarien und Module**

Szenarien und Modulen 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.

- **Aufgaben**

Mit der Aufgabe Risiken managen wird das Risikomanagement kontinuierlich geführt.

- **Ergebnisse**
Der Projektstatusbericht enthält die aktuelle Risikobeurteilung und informiert die Empfänger über die Beurteilung des Projektleiters.

Effizienter und nachhaltiger Ressourceneinsatz

- **Szenarien und Module**
Szenarien und Module ermöglichen die effiziente Projektplanung.
- **Phasen und Meilensteine**
Am Ende der Phasen Initialisierung, Konzept und Realisierung wird geprüft, ob es sinnvoll ist, das Projekt zu starten bzw. weiterzuführen. Mögliche Gründe für eine Beendigung sind Unwirtschaftlichkeit, zu hohe Risiken, fehlende Realisierbarkeit, fehlende Übereinstimmung mit den Zielen und Strategien der Organisation.
Die Phasen und Meilensteine ermöglichen zudem die Integration der Projekte in das Projektportfoliomanagement.
- **Hinweise zur Anwendung**
Das Kapitel Nachhaltigkeit beschreibt, wie Projekte nachhaltig durchgeführt bzw. wie nachhaltige Ergebnisse erzielt werden und welche Kriterien zur Beurteilung der Nachhaltigkeit herangezogen werden.

7.3.2 Nachhaltigkeit

7.3.2.1 Allgemeines

Nachhaltigkeitsverständnis

Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Die Schweiz stützt sich auf das Nachhaltigkeitsverständnis der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung («Brundtland-Kommission»), die nachhaltige Entwicklung als eine Entwicklung definierte, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können. Dabei wird die Vernetzung von wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Vorgängen betont.

Nachhaltige Entwicklung ist für den Bund und die Kantone keine freiwillige Aufgabe. Artikel 2 («Zweck») der Bundesverfassung erklärt die nachhaltige Entwicklung zu einem Staatsziel, und Artikel 73 («Nachhaltigkeit») fordert Bund und Kantone dazu auf, «ein auf Dauer ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits und ihrer Beanspruchung durch den Menschen andererseits» anzustreben. Diese Verfassungsaufträge hat der Bundesrat bisher mittels Strategien für die nachhaltige Entwicklung umgesetzt (1997, 2002, 2008, 2012).

3-Dimensionen-Konzept

Wie die Abbildung 28 zeigt, basiert die Strategie des Bundes auf dem 3-Dimensionen-Konzept.

Die Strategie beinhaltet folgende Aspekte:

- Wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Prozesse sind vernetzt. Den Wechselwirkungen zwischen den drei Dimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft ist Rechnung zu tragen.
- Nachhaltige Entwicklung bedeutet mehr als Umweltschutz.

- Die Auswirkungen des heutigen Handelns auf die Zukunft müssen einberechnet werden (Generationen von heute und morgen).
- Der Umwelt- und Ressourcenverbrauch ist unter Wahrung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und des sozialen Zusammenhalts auf ein dauerhaft tragbares Niveau zu senken.
- Globale Interdependenzen sind zu berücksichtigen (Nord-Süd-Aspekt).

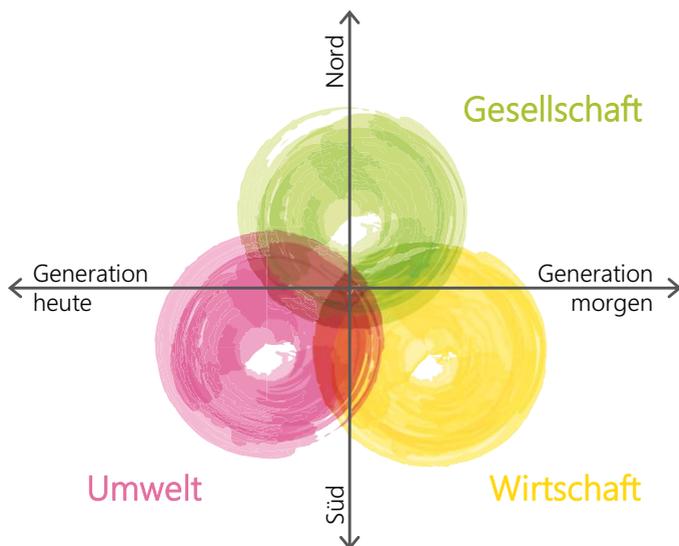


Abbildung 28: Das 3-Dimensionen-Konzept des Bundes

Sollen Projekte nachhaltig sein, dürfen sie sich bei der Definition der Projektziele nicht auf wirtschaftliche Ziele (Termine, Kosten, Projektergebnis) beschränken, sondern müssen auch die Zielbereiche Gesellschaft und Umwelt einbeziehen. Insofern hat ein erfolgreiches Projektmanagement auch positive Auswirkungen im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung.

Eine Möglichkeit, Projekte auf Auswirkungen in nachhaltigkeitsrelevanten Bereichen zu prüfen, stellt das Instrument der Nachhaltigkeitsbeurteilung (NHB) dar. In dieser können anhand von 15 vom Bundesrat definierten Kriterien erwartete Auswirkungen in den Bereichen Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft abgeschätzt und dargestellt und Varianten verglichen werden.

Für weitere Informationen siehe unter: www.aren.admin.ch/nhb.

Spezifisch im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien stehen aus Nachhaltigkeitssicht in einer Lebenszyklusbetrachtung vor allem die Energie- und Ressourceneffizienz (vom Abbau der Rohstoffe bis zum Recycling) sowie die Arbeitsbedingungen in den Produktionsländern im Vordergrund. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei dem Beschaffungswesen durch das Definieren von ökologischen und sozialen Zuschlagskriterien.

Für Informations-Technologien (IT) spielen zusätzlich die langfristige Sicherung der Daten, der Datenschutz und die Datenintegrität sowie der Zugang zu Wissen eine wichtige Rolle (digitale Ressourcen).

7.3.2.2 Nachhaltigkeit mit HERMES

HERMES als Gesamtprodukt

Die Nachhaltigkeit des Projekts wird mit HERMES unterstützt. Nachfolgend sind die HERMES-Methodenelemente im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte beschrieben.

Szenarien und 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.

Phasen und Meilensteine

Wichtig ist die Verankerung von Nachhaltigkeitszielen bei der Definition der strategischen Projektziele. Diese fliessen in der Phase Initialisierung als Vorgabe in das Projekt ein.

- Am Ende der Phase Initialisierung wird der Entscheid zur Freigabe des Projekts getroffen. Die Stammorganisation entscheidet gemeinsam mit dem Auftraggeber über die Freigabe. Dabei ist eines der Entscheidungskriterien, wie die Vorgaben und Ziele zur Nachhaltigkeit durch das Projekt erfüllt werden. Nicht nachhaltige Projekte werden dadurch gar nicht erst freigegeben.
- Bei jedem Entscheid zur Phasenfreigabe werden die Einhaltung der Vorgaben und die Übereinstimmung des Projekts mit den strategischen Zielen überprüft. Bei der Variantenwahl und bei weiteren Meilensteinen – wie beispielsweise dem Entscheid zur Systemarchitektur – wird die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele als Bewertungskriterium mit berücksichtigt.

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 alle Rollen mit ihren Aufgaben massgebend für die Nachhaltigkeit des Projekts.

Auf den Hierarchieebenen Steuerung und Führung sind die folgenden Rollen besonders relevant in Bezug auf Nachhaltigkeitsziele:

- **Auftraggeber**
 - Legt die Ziele in Übereinstimmung mit der Strategie und den Vorgaben zur Nachhaltigkeit fest
 - Priorisiert die Ziele und bereinigt Zielkonflikte
 - 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 schliesst vorhandene Fähigkeitslücken
 - Berücksichtigt die Interessen der Stakeholder

Auf der Hierarchieebene Ausführung sind die folgenden Rollen besonders mit der Nachhaltigkeit befasst:

- **Business Analyst**
 - Ermittelt die Vorgaben der Stammorganisation bezüglich der Nachhaltigkeit
 - Unterstützt den Auftraggeber bei der Definition der Nachhaltigkeitsziele
 - Stellt sicher, dass bei der Anforderungsdefinition die Anforderungen 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
- **Betriebsverantwortlicher**
 - Berücksichtigt die Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Anforderungsdefinition aus Sicht des Betriebs
 - Berücksichtigt die Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Erstellung des Betriebskonzepts
 - Stellt einen nachhaltigen Betrieb sicher

In der Stammorganisation befassen sich die folgenden Rollengruppen besonders mit der Nachhaltigkeit:

- **Controlling- und Vorgabestellen**
 - Beurteilen die Einhaltung der Vorgaben und die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele
 - Prüfen in IT-Projekten die IT-Architektur. Homogene IT-Architekturen sollen ermöglichen, den Betrieb und die Weiterentwicklung langfristig zu sichern
- **Leitung**
 - Priorisiert die Projekte im Projektportfolio auch mittels Kriterien, die die Nachhaltigkeit berücksichtigen
 - Prüft, ob die Vorgaben und Ziele der Nachhaltigkeit mit dem Projekt realistisch erreicht werden können

Aufgaben

Mehrere Aufgaben unterstützen die Nachhaltigkeit im Projekt konkret, beispielsweise:

- die Entscheidungsaufgaben zu Projektfreigabe, Phasenfreigabe und Projektabschluss
- die Aufgabe Entscheid zur Variantenwahl treffen
- die Aufgabe Entscheid zur Systemarchitektur treffen
- die Aufgabe Leistungen vereinbaren und steuern
- die Aufgabe Stakeholdermanagement und Kommunikation führen
- die Aufgaben des Moduls Beschaffung

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, Systemarchitektur und Detailspezifikation. Für die Weiterentwicklung nach Projektabschluss werden Testinfrastruktur und Testhilfsmittel vom Projekt an die Stammorganisation übergeben.

Die folgenden Ergebnisse unterstützen die Nachhaltigkeit bei Entscheiden:

- **Studie**
Beurteilungskriterium für die Variantenwahl
- **Lastenheft**
Evaluationskriterium für Bewertung der Lösung und Bewertung der Anbieter
- **Checkliste**
Qualitätssicherungskriterium im Entscheidungsprozess

7.3.3 Finanzielle Steuerung und Führung

7.3.3.1 Allgemeines

Die finanzielle Steuerung und Führung des Projekts beginnt mit dem Auftrag zur Initialisierung und dauert über alle Phasen des Projekts.

7.3.3.2 Finanzierung

Die Stammorganisation stellt die finanziellen Ressourcen für das Projekt zur Verfügung. Die Phase Initialisierung stellt eine Vorleistung für das Projekt 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. Ende Phase Initialisierung wird eine Gesamtplanung erstellt, die laufend überprüft und angepasst wird. Ende Konzeptphase sollen die Realisierungs- und Betriebskosten verbindlich bekannt sein. Dabei werden auch die Kosten für die Deckung von Projektrisiken berücksichtigt.

Die Betriebskosten werden während der Projektabwicklung über das Projektbudget finanziert, anschließend über das Linienbudget.

7.3.3.3 Steuerung

Mit dem Entscheid zur Projektfreigabe wird das Projektbudget durch die Stammorganisation bewilligt. Der Auftraggeber übernimmt die Verantwortung dafür und gibt die finanziellen Ressourcen phasenweise frei. Diese Freigabe wird über die Entscheidungsaufgaben zur Phasenfreigabe gesteuert.

Der Auftraggeber ist für die finanzielle Steuerung verantwortlich. Er erhält über das Reporting alle notwendigen Informationen, um den Projektstand und die Kostenentwicklung beurteilen zu können.

Der Auftraggeber stellt die Wirtschaftlichkeit des Projekts sicher. Entsprechend steuert er die Projektkosten und die zukünftigen Betriebskosten.

Zur Unterstützung der Steuerung beauftragt er bei Bedarf einen unabhängigen Qualitäts- und Risikomanager.

7.3.3.4 Führung

Der Projektleiter ist verantwortlich für die finanzielle Führung des Projekts. Er führt die Projektbuchhaltung und erarbeitet die Informationen für die Steuerung.

Mit der Aufgabe Änderungsmanagement führen 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.

7.3.4 Planung

7.3.4.1 Allgemeines

Die Planung bildet die Grundlage für den effizienten und effektiven Einsatz der Ressourcen im Projekt. Sie ist die Voraussetzung für die Führung und Steuerung des Projekts. Sie unterstützt die Kommunikation und die Abstimmung der Aktivitäten unter den Projektbeteiligten.

7.3.4.2 Vorgehen

Nach der Erarbeitung der Studie mit den Zielen und der Variantenwahl ist der erste Schritt in der Projektplanung die Projektstrukturierung. Der Projektleiter wählt dazu das passende Szenario in HERMES online aus. Das Szenario mit seinen Modulen, Phasen, Meilensteinen, Aufgaben, Ergebnissen und Rollen gibt eine grundlegende Projektstruktur vor, die für das Projekt übernommen und an die reale Projektsituation 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 laufend nachgeführt.

Das Projekt wird nach dem Prinzip der rollenden Planung geplant, gesteuert und geführt. Dabei wird das Projekt in der Phase Initialisierung zuerst im Sinne einer groben Planung gesamthaft entworfen. Gegen Ende der Phasen Initialisierung, Konzept und Realisierung wird jeweils die nächste Phase vor dem Entscheid zur Phasenfreigabe detailliert geplant, und die grobe Planung wird überprüft.

7.3.4.3 Rollende Planung der Phasen

Planung des Gesamtprojekts in der Phase Initialisierung

In der Phase Initialisierung wird das Projekt gesamthaft geplant. Die Projektstrukturierung wird durchgeführt, und die Ergebnisse des gesamten Projekts 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 der Projektstrukturplan erarbeitet. Das Vorgehen ist wie folgt:

1. Studie mit Varianten erarbeiten. Für die gewählte Variante den Umfang und die Abgrenzung festhalten
2. In HERMES online auf der Grundlage des Projektergebnisses
 - a. Szenario wählen
 - b. Module, Aufgaben und Ergebnisse überprüfen. Für das Projekt nicht relevante Elemente entfernen

- c. Projektstrukturplan erstellen und exportieren. Er enthält Phasen, Meilensteine, Aufgaben, Ergebnisse und Rollen und wird in den Projektmanagementplan integriert
- 3. Projektspezifische Meilensteine, Aufgaben und Ergebnisse ergänzen
- 4. Rollen im Projektmanagementplan an das Projekt anpassen

Anschließend wird der Projektmanagementplan mit den unten aufgeführten Schritten erarbeitet. Sie müssen nicht zwingend in dieser Reihenfolge unternommen und können mehrmals durchlaufen werden.

- Risiken ermitteln und Massnahmen festlegen
- QS-Plan und Prüfplan erarbeiten
- Aufwandschätzungen für Ergebnisse vornehmen
- Abhängigkeiten ermitteln
- Terminplan erarbeiten
 - 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 Projektauftrag verifizieren

Detailplanung der nächsten Phase

Die folgenden Aktivitäten werden ausgeführt:

- Projektstrukturplan 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

7.3.4.4 Planung und Steuerung mit Arbeitspaketen

Die Detailplanung einer 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 HERMES-Aufgabe können mehrere Arbeitspakete gebildet werden.
- Aus einem Arbeitspaket resultieren eines oder mehrere Ergebnisse. Sie werden in Aktivitäten erarbeitet. Bei der Erstellung eines Arbeitspaketauftrags werden die in HERMES 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.

7.3.4.5 Planungsgenauigkeit im Projektablauf

Mit dem phasenweisen Vorgehen werden die Ergebnisse laufend konkretisiert (siehe Kapitel Phasen). Entsprechend sinkt die Unsicherheit im Projektverlauf, und die Planungsgenauigkeit steigt. Die Detaillierung der Ergebnisse und die Planungsgenauigkeit stehen in direktem Zusammenhang. Die zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erreichende Planungsgenauigkeit gibt vor, wie detailliert die Ergebnisse erarbeitet werden sollen.

Die Abbildung 29 zeigt die mit dem Projektverlauf abnehmende Ungenauigkeit der Planung.

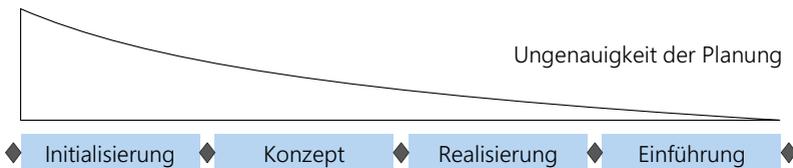


Abbildung 29: Abnehmende Planungsgenauigkeit während des Projektverlaufs

HERMES kann nicht vorgeben, wie genau die Planung zu einem bestimmten Zeitpunkt im Projektverlauf sein soll, weil dies stark von der jeweiligen Situation, der Charakteristik des Projekts und seiner Komplexität abhängig ist. Diese Vorgabe soll jedoch durch den Auftraggeber und die Controlling- und Vorgabestellen der Stammmorganisation gemacht werden.

Grundsätzlich sollen Schätzungen mit Angabe der Planungsgenauigkeit und darauf basierend mit Reserven im Projektauftrag 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.

7.3.5 Realisierungseinheiten und Releases

7.3.5.1 Allgemeines

Wenn ein Projekt möglichst schnell erste Ergebnisse für die produktive Nutzung liefern soll oder die Komplexität insgesamt zu hoch ist, als dass der ganze Umfang auf einmal realisiert werden könnte, kann die Realisierung und Einführung in mehreren Realisierungseinheiten erfolgen.

Die Realisierungseinheit umfasst alle technischen und organisatorischen Ergebnisse, die für die Einführung und die Nutzung benötigt werden.

In IT-Projekten erfolgt die Realisierung des IT-Systems oft mit Software releases, die laufend getestet und integriert werden. Eine Realisierungseinheit kann mit mehreren Releases entwickelt werden.

Realisierungseinheit und Release werden wie folgt definiert:

Realisierungseinheit

Eine Realisierungseinheit (RE) umfasst alle technischen und organisatorischen Ergebnisse des Projekts, die nötig sind, damit das System oder Teile davon in Betrieb gesetzt werden können. Am Ende einer Realisierungseinheit wird das Produkt bzw. das System produktiv genutzt.

Release

Ein Release ist ein Ergebnis, das ein lauffähiges IT-System darstellt. Das Release muss nicht zwingend durch den Anwender in Betrieb genommen werden, sondern kann in Form eines Testobjekts ausgeliefert werden.

7.3.5.2 Realisierungseinheiten und Phasenmodell

Das Phasenmodell von HERMES ermöglicht sowohl die sequenzielle wie auch die parallele Entwicklung von Realisierungseinheiten. Jede Realisierungseinheit erstreckt sich über die Phasen Realisierung und Einführung. Vor Freigabe des Starts der ersten Realisierungseinheit wird die Phase Konzept abgeschlossen.

Die Abbildung 30 zeigt die zeitlich verschobene Realisierung und Einführung von zwei Realisierungseinheiten. Innerhalb einer Realisierungseinheit werden mehrere Releases entwickelt.

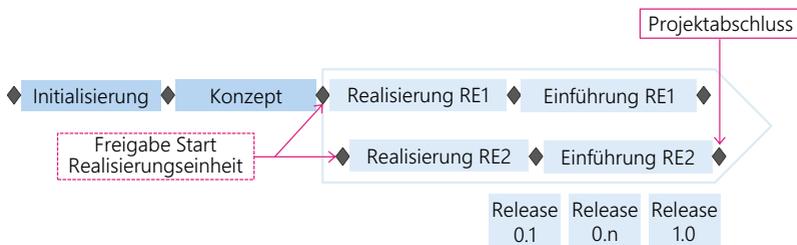


Abbildung 30: Zeitlich verschobene Realisierungseinheiten (RE) mit mehreren Releases

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, Führung und Ausführung.
- 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 wird am Ende jeder Realisierungseinheit eine Schlussbeurteilung der Realisierungseinheit erstellt und die Erfahrungen werden dokumentiert und genutzt.

Am Ende der letzten Realisierungseinheit wird der Projektabschluss mit den entsprechenden Aufgaben und Ergebnissen durchgeführt. Dies umfasst die Projektschlussbeurteilung sämtlicher Realisierungseinheiten.

7.3.6 Anwendung der HERMES-Methode im Programm

7.3.6.1 Eckpfeiler des Programmmanagements

Programme umfassen mehrere Projekte (s. Abbildung 31), die ein gemeinsames Ziel verfolgen. Das Programm sichert die projektübergreifende Steuerung und Führung der Projekte. Das Phasenmodell erleichtert die Koordination und Steuerung der Projekte in einem Programm.

Der Programmauftraggeber steuert das Programm. Der Programmleiter führt das Programm und koordiniert die projektübergreifenden Aspekte und die Abhängigkeiten zwischen den Projekten. Der Projektleiter führt sein Projekt.

Am Ende der Initialisierung des Programms liegt der Programmauftrag vor. Dieser ist die Grundlage für die Durchführung des Programms. Während der Durchführung des Programms werden mehrere Projekte abgewickelt. Sie durchlaufen alle HERMES-Phasen. Jedes Projekt verfügt über einen Projektauftrag. Projekte können zeitlich verschoben gestartet werden, und sie können sich zu einem Zeitpunkt in verschiedenen Phasen befinden.

Die Steuerung des Projekts kann über einen Projektausschuss (Projektauftraggeber) und / oder übergeordnet durch einen Programmausschuss (unter Leitung des Programmauftraggebers) unterstützt werden. Aus Sicht der Controlling- und Vorgabestellen sind das Programm sowie jedes Projekt eigenständige Controlling-Objekte mit Vorgaben bezüglich Kosten, Zeit und Ergebnissen.

Beim Abschluss des Programms wird die Programmschlussbeurteilung erarbeitet, und der Programmauftraggeber löst die Programmorganisation auf.

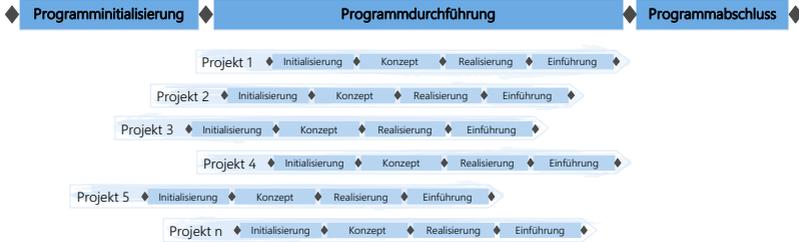


Abbildung 31: Projekte können zu Programmen zusammengefasst werden

7.3.6.2 Referenzhandbuch für das Programmmanagement mit HERMES 5

Genau wie Projekte, werden auch Programme gemäss HERMES methodisch und strukturiert abgewickelt. Dazu dient das Referenzhandbuch für das "Programmmanagement mit HERMES 5". Dieses erweitert das vorliegende Projektmanagementhandbuch um alle benötigten programmspezifischen Aspekte.

7.3.7 Anwendung mit anderen Methoden und Praktiken

HERMES definiert die Ergebnisse und den generellen Ablauf des Projektes. HERMES gibt aber 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. Abbildung 32). Anwender, Ersteller und Betreiber legen diese fest und stimmen sie mit den Aufgaben, Ergebnissen und Rollen gemäss HERMES ab.

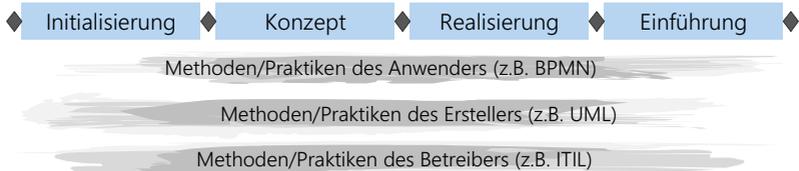


Abbildung 32: Einsatz von ergänzenden Methoden und Praktiken

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 Phasenmodell und die Meilensteine bleiben bestehen.
- Festlegungen zum Einsatz von Methoden und Praktiken werden im Projektmanagementplan festgehalten.

7.3.8 Agiles Projektmanagement

7.3.8.1 Agiles Projektmanagement mit HERMES und SCRUM

Warum Agil

Um die Komplexität der Entwicklung von Produkten und Systemen zu meistern, setzen viele Entwickler agile Methoden ein. Am Beispiel der Methode SCRUM wird aufgezeigt, wie HERMES mit der agilen Entwicklung zusammenspielt.

Positionierung der agilen Entwicklung im Phasenmodell

HERMES deckt den gesamten Lebenszyklus des Projektes ab. SCRUM regelt die Organisation und die Steuerung des Entwicklungs-Teams. Für das Entwicklungs-Team müssen die Phasenübergänge jedoch nicht sichtbar sein. Das Entwicklungs-Team ist nur bedingt in die Steuerung des Projekts involviert, da die Steuerung des Entwicklungs-Teams über Product Backlog und Sprint-Backlog erfolgt.

Die Abbildung 33 zeigt auf, dass entlang den HERMES-Phasen die Entwicklung agil geführt wird.

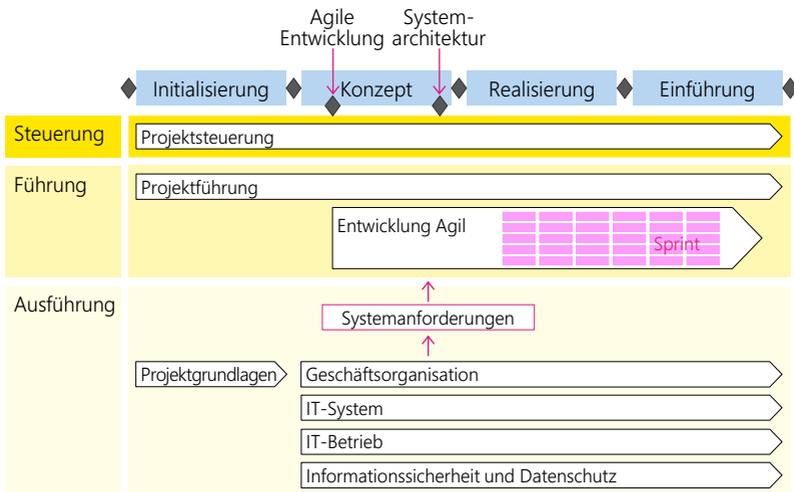


Abbildung 33: Agile Entwicklung entlang den HERMES-Phasen

Die HERMES-Phasen und die Entscheidungsaufgaben mit den Meilensteinen der Steuerung, Führung und Ausführung werden von Projektleiter und Auftraggeber nach wie vor durchlaufen. Auch bei einer agilen Entwicklung nehmen im Rahmen der Projektsteuerung und Projektführung die Auftraggeber und Projektleiter ihre Aufgaben wahr, da diese nicht mit SCRUM abgedeckt werden.

Bei der agilen Entwicklung mit SCRUM sind die Schwerpunkte des Entwicklungs-Teams in den Phasen wie folgt:

Initialisierung

Der Schwerpunkt der Phase Initialisierung liegt auf der Erarbeitung der Studie mit Lösungsvarianten. Entsprechend hat in dieser Phase die Entwicklung noch keine Bedeutung.

Konzept

In der Phase Konzept, wenn der Entwicklungspartner festgelegt und der Entwicklungsumfang genügend stabil definiert ist, kann SCRUM für die agile Entwicklung eingeführt werden. Dazu wird das Modul Entwicklung agil eingesetzt.

Zuerst wird die Aufgabe Entscheid zu SCRUM treffen durchgeführt. Die agile Entwicklung mit SCRUM hat Auswirkungen auf die Partner Anwender, Ersteller und Betreiber. Deshalb wird der Entscheid mit Einbezug der Betroffenen bewusst gefällt. Die Einführung von SCRUM wird anschliessend mit der Aufgabe SCRUM einführen geplant und durchgeführt. Ab dann können bereits die ersten Sprints durchlaufen werden. Diese können dazu dienen, die Systemarchitektur mit einem Prototypen (Proof-of-Concept) zu verifizieren.

In der Phase Konzept wird der Entscheid zur Systemarchitektur getroffen. Dazu muss die Architektur so detailliert erarbeitet werden, dass sie durch die zuständige Controlling- und Vorgabestelle geprüft und der Entscheid zur Systemarchitektur getroffen werden kann. Dadurch wird die Nachhaltigkeit des IT-Systems sichergestellt, bevor viele Ressourcen in die Entwicklung fließen.

Realisierung

Der Schwerpunkt der agilen Entwicklung liegt in der Phase Realisierung. Bei der agilen Entwicklung erfolgt die Erarbeitung der Detailspezifikation zeitnah zur Entwicklung. Die Entwicklung des Systems/Produkts erfolgt nach Vorliegen der jeweiligen Detailspezifikation in Sprints.

Einführung

In der Phase Einführung werden weitere Sprints durchlaufen. Dabei werden z. B. Korrekturen und das Bugfixing agil geführt und das bis zur Abnahme des Systems.

Szenarien

HERMES bietet zwei Standardszenarien an, die die agile Steuerung der Entwicklung mit SCRUM beinhalten:

- IT-Individualanwendung agil
- Dienstleistung/Produkt agil

Mit diesen Szenarien verfügt der Anwender über eine Methode zur agilen Steuerung der Entwicklung, die er sofort anwenden kann.

Nachfolgend wird beschrieben, wie HERMES und SCRUM gemeinsam in einem IT-Entwicklungsprojekt angewendet werden.

Modul Entwicklung Agil

SCRUM ist in HERMES als Modul Entwicklung Agil enthalten. Es enthält alle SCRUM-Artefakte als Ergebnisse, und die SCRUM-Ereignisse sind in den Aufgaben integriert.

Die Abbildung 34 zeigt die Positionierung des Moduls Entwicklung Agil im Szenario IT-Individualanwendung agil. Das Modul ist auf der Hierarchieebene Führung angesiedelt. Es ergänzt das Modul Projektführung, dessen Ergebnisse und Aufgaben nach wie vor benötigt werden, da sie von SCRUM nicht abgedeckt sind.

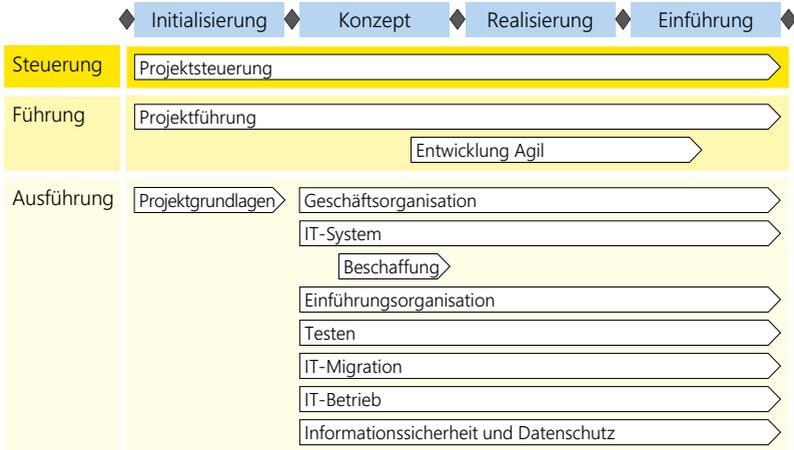


Abbildung 34: Positionierung des Moduls Entwicklung Agil

Die Module der Hierarchieebene Ausführung werden weiterhin benötigt, da SCRUM keine Angaben zu den konkreten Aufgaben und Ergebnissen zur Beschaffung, zur Entwicklung des IT-Systems, zum Testen, zur Migration etc. macht, sondern auf die agile Steuerung der Entwicklung fokussiert.

7.3.8.2 Rollen

SCRUM verfügt über drei Rollen. Sie ergänzen die HERMES-Rollen und werden gemäss der Definition der SCRUM Guide™ gelebt.

HERMES geht davon aus, dass eine Person mehrere Rollen besetzen kann (Rollenkumulation). Ein HERMES-Rolleninhaber kann somit zusätzlich eine SCRUM-Rolle übernehmen. Die Tabelle zeigt mögliche Rollenkumulationen.

SCRUM Rolle	HERMES Kandidat für die SCRUM-Rolle
Product Owner	Business Analyst
	Projektleiter des Anwenders
	Geschäftsprozessverantwortlicher
	Anwendungsverantwortlicher
	IT-Architekt
Entwicklungsteam	Entwickler, Business Analyst, Testverantwortlicher, Tester
SCRUM Master	Entwickler, Business Analyst

Tabelle 49: Mögliche Rollenkumulationen mit SCRUM

HERMES und SCRUM haben bezüglich der Führung des Teams ein grundsätzlich unterschiedliches Verständnis. Während HERMES davon ausgeht, dass der Projektleiter Arbeitsaufträge erteilt, wird die Arbeit des SCRUM-Teams durch den Product Owner über das Product Backlog gesteuert, und das Team organisiert seine Arbeit selbstständig.

Für die Anwendung von SCRUM ist die Wahrung der in SCRUM definierten Rollen ein zentraler Erfolgsfaktor. Bei einer Rollenakkumulation muss beachtet werden, dass die in SCRUM definierte Rolle durch den Rolleninhaber eingehalten wird.

7.3.8.3 Aufgaben

Weitreichende Ausrichtung der Aufgaben

Die Ausrichtung der Aufgaben auf die Softwareentwicklung geht im Modul Entwicklung Agil weiter, als dies in SCRUM der Fall ist. Die Tabelle zeigt die Aufgaben des Moduls Entwicklung Agil und ihre Beziehung zur SCRUM Guide™.

HERMES Aufgabe	HERMES Aufgabenbeschreibung	SCRUM Guide™
Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen	Der Entscheid bildet die Grundlage für die agile Entwicklung mit SCRUM. Er legt fest, wie die agile Arbeit für die Entwicklung mit SCRUM erfolgt und wie sie eingeführt wird.	Nicht vorhanden
SCRUM einführen	Die gezielte Einführung von SCRUM schafft die Voraussetzung für die agile Entwicklung.	Nicht vorhanden
Product Backlog führen	Das Product Backlog schafft die Voraussetzung zur Erarbeitung des Releaseplans und zur Durchführung der Sprints.	Teil von SCRUM. Eine Tätigkeit der Rolle Product Owner
Releaseplan erarbeiten	Der Releaseplan bildet die Grundlage, um die Sprints durchzuführen, die Auslieferung eines Releases an die Anwender zu planen und die Aktivitäten mit den betroffenen Stellen zu koordinieren.	Nicht vorhanden
Sprints durchführen	Die Durchführung eines Sprints führt zu einem vereinbarten, konkreten und überprüfbareren Ergebnis.	Der Sprint ist das Herz von SCRUM. Er enthält alle SCRUM-Ereignisse und ist in der SCRUM Guide™ beschrieben. In HERMES sind die SCRUM-Ereignisse als Aktivitäten in dieser Aufgabe aufgeführt.

Tabelle 50: HERMES-Aufgaben und ihre Beziehung zur SCRUM Guide™

Die folgenden Aufgaben des Moduls Projektführung sind bei der agilen Entwicklung besonders zu beachten:

Änderungsmanagement führen

Die Priorisierung des Product Backlogs führt zu Veränderungen im Leistungsumfang. Die Projektleiter des Anwenders und des Erstellers führen das Änderungsmanagement gemäss dem für das Projekt definierten Prozess, der im Projektmanagementhandbuch festgehalten ist. SCRUM macht diese Aufgabe nicht überflüssig.

Auch beim Einsatz von SCRUM müssen der Projektumfang und die Projektabgrenzung im Auge behalten werden. Eine Ausweitung des Umfangs oder eine Verschiebung der Projektabgrenzung kann die Stammorganisation betreffen und muss durch die zuständigen Stellen beurteilt werden. Dies sind insbesondere der Auftraggeber und die für das Projektportfoliomanagement zuständige Controlling- und Vorgabestelle.

Leistungen vereinbaren und steuern

Die Steuerung der Leistungen erfolgt mittels Priorisierung der Anforderungen über das Product Backlog und die Sprint Backlogs.

Bei Leistungsvereinbarungen zu Festpreisen führen Änderungen des Leistungsumfangs zu Vertragsanpassungen. Grundlage dazu bildet die Änderungsstatusliste.

7.3.8.4 Positionierung von HERMES und SCRUM

In einem Projekt, in dem die Entwicklung agil mit SCRUM geführt wird, wird SCRUM als Ergänzung zu HERMES eingesetzt.

Die Tabelle zeigt die grundlegend unterschiedliche Positionierung von HERMES und SCRUM auf. Sie macht deutlich, dass SCRUM HERMES nicht ersetzt, sondern bei Bedarf ergänzt.

Schwerpunkt	HERMES	SCRUM
Projekt Lebenszyklus	HERMES deckt den gesamten Lebenszyklus des Projekts ab. Das heisst vom Projektinitialisierungsauftrag bis zum Projektabschluss.	SCRUM deckt den Zeitabschnitt des Projekts ab, in dem entwickelt wird.
	Das Phasenmodell definiert differenzierte Entscheidungspunkte, an denen die Abstimmung des Projekts mit der Stammorganisation erfolgt (z. B. für die Abstimmung der Systemarchitektur).	SCRUM definiert keine differenzierten Entscheidungspunkte zur Abstimmung mit der Stammorganisation.
Ergebnisse, Aufgaben, Rollen	HERMES definiert alle Ergebnisse, Aufgaben und Rollen für festgelegte Szenarien.	SCRUM definiert die für die agile Steuerung der Entwicklung benötigten Ergebnisse (Artefakte), Aufgaben (Ereignisse) und Rollen.
	Ergebnisse, Aufgaben und Rollen sind auf den konkreten Projektkinhalt (d. h. auf die Charakteristik eines Projekts) ausgerichtet. Sie sind spezifisch.	Ergebnisse, Aufgaben und Rollen sind nicht auf den konkreten Projektkinhalt (d. h. die Charakteristik eines Projekts) ausgerichtet.
	HERMES beschreibt konkrete Aufgaben zur Erarbeitung von projektspezifischen Ergebnissen.	SCRUM beschreibt keine konkreten Aufgaben zur Erarbeitung von projektspezifischen Ergebnissen. <i>SCRUM beschreibt keinen Entwicklungsprozess sondern ermöglicht die relative Wirksamkeit der Entwicklung messbar zu machen (Zitat aus SCRUM-Guide).</i>
Hierarchieebenen	HERMES unterscheidet die Hierarchieebenen Steuerung, Führung und Ausführung. Die Rollen sind diesen drei Hierarchieebenen zugeordnet.	SCRUM unterscheidet die Ebenen Steuerung und Ausführung.
	HERMES umfasst mehrere Module, die je einer der Hierarchieebenen zugeordnet sind. Die Unterscheidung dieser Hierarchieebenen ist ein bedeutendes Element der Governance.	
Partner	HERMES definiert die Zusammenarbeit zwischen Anwender, Ersteller und Betreiber.	SCRUM definiert die Zusammenarbeit zwischen Anwender (Product Owner) und Entwickler (Rolle SCRUM Team).

Tabelle 51: Unterschiedliche Positionierung von HERMES und SCRUM

7.3.8.5 Übersicht der Methodenelemente

HERMES und SCRUM bestehen aus ähnlichen Methodenelementen, sodass eine Integration des SCRUM-Frameworks in der HERMES-Methode einfach möglich ist.

Methodenelemente HERMES	Methodenelemente SCRUM
Ergebnis	Artefakt
Aufgabe	Ereignis
Rolle	Rolle

Tabelle 52: Methodenelemente von HERMES und SCRUM

7.3.9 Einführung von HERMES in die Organisation

7.3.9.1 Allgemeines

Da jede Organisation ihre spezifischen Eigenheiten hat, ist die Anpassung der Methode an ihre Bedürfnisse unerlässlich für eine effiziente Projektabwicklung.

Mit der Integration von HERMES in die Organisation werden folgende Ziele verfolgt:

- Spezifische Prozesse und Vorgaben der Stammorganisation, die HERMES nicht kennt, sind berücksichtigt.
- Projektleiter 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 wieder neu erfunden werden müssen.
- Mit der weitergehenden Integration von Praktiken in die Methode und die Hilfsmittel wird die Qualität erhöht.
- Die Schulung von HERMES kann mit den organisationsspezifischen Anpassungen erfolgen und ist entsprechend wirksamer.

7.3.9.2 Vorgehen

Die Integration von HERMES in die Organisation erfolgt am besten in Form eines Projekts.

Das Projekt kann auf der Grundlage des Szenarios Dienstleistung/Produkt durchgeführt werden. Dabei werden auch die Aspekte der Einführungsorganisation mit der Ausbildung beachtet sowie die Geschäftsorganisation mit den Prozessen für Betrieb und Weiterentwicklung des Projektmanagements erstellt und aktiviert.

Die Anpassung erfolgt durch das Kompetenzzentrum Projektmanagement.

7.3.9.3 Anpassung der Methode

Integration wichtiger Elemente in die Methode

Die Vorgaben der Stammorganisation werden in die Methode integriert, wie z. B.

- Vorgaben aus organisationsspezifischen Prozessen
- Vorgaben des Reportings (Projektstatusbericht, Phasenbericht)

- Vorgaben der Entscheidungsprozesse
- Vorgaben zu Verträgen und Vereinbarungen
- Aspekte der Sicherheit und des Datenschutzes
- Aspekte der IT-Architektur

Die spezifischen Methoden und Praktiken zur Ergebniserarbeitung werden in die Methode integriert, wie z. B.

- Ergebnisdarstellungen des Requirement Engineering
- Ergebnisdarstellungen der Geschäftsprozessmodellierung
- Praktiken zur Integration in den Betrieb

Die Methodenelemente werden bei Bedarf angepasst. Dabei sollen die folgenden Punkte beachtet werden:

Phasen und Meilensteine

- Die definierten Phasen und Meilensteine können nicht entfallen
- Die Bezeichnungen der Phasen sollen nicht geändert werden
- Zusätzliche Phasen und Meilensteine können definiert werden, das heisst, Phasen können auch weiter unterteilt werden

Szenarien, Module, Aufgaben

- Neue Szenarien, Module und Aufgaben können erstellt werden
- Die definierten HERMES-Szenarien und -Module können mit Aufgaben und Ergebnissen erweitert, aber nicht reduziert werden. Wenn Aufgaben oder Ergebnisse aus einem Szenario oder Modul entfernt werden, führt dies zu einem individuellen Szenario.

Ergebnisse und Dokumentvorlagen

- Minimalergebnisse können nicht entfallen
- Mehrere Ergebnisse können zusammen in ein gemeinsames Dokument integriert werden
- Ergebnisse können aufgeteilt werden. Für ein Ergebnis können mehrere Dokumentvorlagen erstellt werden
- Zusätzliche Ergebnisse können definiert werden
- Ergebnisse können differenzierter beschrieben werden. Dies erfolgt in der Dokumentvorlage
- HERMES-Dokumentvorlagen können durch organisationsspezifische Dokumentvorlagen ersetzt werden
- Dokumentvorlagen sollen den in der Ergebnisbeschreibung definierten Inhalt umfassen, können aber erweitert und konkretisiert werden

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 einem Partner zugeordnet werden

Checkliste

- Der Inhalt der Checkliste kann beliebig angepasst und erweitert werden
- Checklistenanteile, die in Entscheidungsaufgaben beschrieben sind, können nicht entfallen
- Es können zusätzlich auch separate individuelle Checklisten definiert werden

Wenn die organisationspezifischen Anpassungen durchgeführt sind, werden Szenarien für Projekte mit gleicher Charakteristik erstellt.

Anhang A – Inhaltsverzeichnis

Vorwort – Verantwortlicher HERMES-Methode	1
<i>Die HERMES-Evolution</i>	7
Impressum	2
Prolog.....	3
«Was bleibt, ist die Veränderung; was sich verändert, bleibt.».....	3
A Methodenübersicht	5
A.1 Definition der HERMES Methode.....	5
A.2 Szenarien.....	5
A.3 Phasen und Meilensteine	6
A.4 Module.....	6
A.5 Rollen.....	7
A.6 Aufgaben.....	7
A.7 Ergebnisse	8
A.8 Hinweise zur Anwendung	8
B Datenmodell HERMES	9
C Sichten auf das Projekt	10
C.1 Übersicht über die Sichten	10
C.2 Sicht des zeitlichen Ablaufs.....	11
C.3 Sicht der Partner.....	11
C.4 Sicht der Hierarchieebenen.....	11
1 Szenarien	13
1.1 Einleitung.....	13
1.2 Szenarien-Übersicht	14
1.2.1 Standardszenarien	14
1.2.2 Individuelle Szenarien	15
1.3 Szenarien-Beschreibungen.....	15
1.3.1 Erläuterung der Szenario-Beschreibung	15
1.3.2 Szenarien-Verzeichnis.....	16
1.3.2.1 Dienstleistung/Produkt.....	16
1.3.2.2 IT-Individualanwendung	20
1.3.2.3 IT-Standardanwendung.....	26
1.3.2.4 IT-Anwendung Weiterentwicklung.....	26
1.3.2.5 IT-Infrastruktur	26
1.3.2.6 Organisationsanpassung.....	26
1.3.2.7 Dienstleistung/Produkt agil.....	26
1.3.2.8 IT-Individualanwendung agil	27
2 Phasen und Meilensteine	28
2.1 Einleitung.....	28
2.2 Beschreibung der Phasen	29
2.2.1 Initialisierung.....	29
2.2.2 Konzept	29
2.2.3 Realisierung.....	30
2.2.4 Einführung.....	30
2.3 Phasenmodell und Anforderungen.....	31
2.4 Entscheidungsprozess.....	32

2.4.1	Entscheidungsprozess generell.....	32
2.4.2	Entscheidung zur Steuerung.....	32
2.4.2.1	Entscheid zur Projektfreigabe.....	33
2.4.2.2	Entscheid zur Phasenfreigabe.....	33
2.4.2.3	Entscheid zum Projektabschluss.....	34
2.4.3	Entscheidung der Führung und Ausführung.....	34
2.4.3.1	Entscheidung zu Projektergebnissen.....	34
3	Module.....	35
3.1	Einleitung.....	35
3.2	Module-Übersicht.....	35
3.2.1	Standardmodule.....	35
3.2.2	Individuelle Module.....	36
3.3	Module-Beschreibungen.....	36
3.3.1	Erläuterung der Modulbeschreibung.....	36
3.3.2	Module-Verzeichnis.....	36
3.3.2.1	Projektsteuerung.....	36
3.3.2.2	Projektführung.....	37
3.3.2.3	Entwicklung Agil.....	38
3.3.2.4	Projektgrundlagen.....	39
3.3.2.5	Geschäftsorganisation.....	39
3.3.2.6	Produkt.....	40
3.3.2.7	IT-System.....	40
3.3.2.8	Beschaffung.....	41
3.3.2.9	Einführungsorganisation.....	42
3.3.2.10	Testen.....	43
3.3.2.11	IT-Migration.....	43
3.3.2.12	IT-Betrieb.....	44
3.3.2.13	Informationssicherheit und Datenschutz.....	44
4	Rollen.....	45
4.1	Einleitung.....	45
4.1.1	Rollenmodell.....	45
4.1.2	Stammorganisation.....	45
4.1.3	Projektorganisation.....	46
4.2	Rollenübersicht.....	47
4.3	Rollenbesetzung.....	49
4.3.1	Erläuterungen zur Rollenbesetzung.....	49
4.3.2	Hinweise zur Rollenbesetzung.....	49
4.3.2.1	Steuerung.....	49
4.3.2.2	Führung.....	50
4.3.2.3	Ausführung.....	50
4.4	Rollenbeschreibungen.....	51
4.4.1	Erläuterung der Rollenbeschreibung.....	51
4.4.2	Rollenverzeichnis.....	51
4.4.2.1	Anwendervertreter.....	51
4.4.2.2	Anwendungsverantwortlicher.....	53
4.4.2.3	Auftraggeber.....	55
4.4.2.4	Betriebsverantwortlicher.....	57
4.4.2.5	Business Analyst.....	60
4.4.2.6	Entwickler.....	62
4.4.2.7	Fachausschussmitglied.....	64
4.4.2.8	Geschäftsprozessverantwortlicher.....	65
4.4.2.9	ISDS-Verantwortlicher.....	66
4.4.2.10	IT-Architekt.....	67
4.4.2.11	Projektausschussmitglied.....	69

4.4.2.12	Projektleiter.....	70
4.4.2.13	Projektunterstützung.....	75
4.4.2.14	Qualitäts- und Risikomanager.....	76
4.4.2.15	Teilprojektleiter.....	78
4.4.2.16	Tester.....	79
4.4.2.17	Testverantwortlicher.....	80
5	Aufgaben.....	82
5.1	Einleitung.....	82
5.2	Aufgabenübersicht.....	82
5.3	Aufgabenbeschreibungen.....	84
5.3.1	Erläuterung der Aufgabenbeschreibung.....	84
5.3.2	Aufgabenverzeichnis.....	84
5.3.2.1	Altsystem ausser Betrieb setzen.....	84
5.3.2.2	Änderungsmanagement führen.....	85
5.3.2.3	Angebote bewerten.....	86
5.3.2.4	Ausschreibung durchführen.....	86
5.3.2.5	Ausschreibung erarbeiten.....	87
5.3.2.6	Beschaffungsplan erarbeiten.....	88
5.3.2.7	Betrieb aktivieren.....	89
5.3.2.8	Betrieb realisieren.....	90
5.3.2.9	Betriebskonzept erarbeiten.....	90
5.3.2.10	Einführung durchführen.....	91
5.3.2.11	Einführung vorbereiten.....	91
5.3.2.12	Einführungskonzept erarbeiten.....	92
5.3.2.13	Entscheid zum ISDS-Konzept treffen.....	93
5.3.2.14	Entscheid zum Projektabschluss treffen.....	94
5.3.2.15	Entscheid zum Zuschlag treffen.....	94
5.3.2.16	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen.....	95
5.3.2.17	Entscheid zur Abnahme treffen.....	96
5.3.2.18	Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen.....	96
5.3.2.19	Entscheid zur Ausschreibung treffen.....	97
5.3.2.20	Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen.....	98
5.3.2.21	Entscheid zur Phasenfregabe treffen.....	98
5.3.2.22	Entscheid zur Projektfregabe treffen.....	99
5.3.2.23	Entscheid zur Systemarchitektur treffen.....	100
5.3.2.24	Entscheid zur Variantenwahl treffen.....	101
5.3.2.25	Entscheid zur Vorabnahme treffen.....	101
5.3.2.26	Geschäftsorganisation aktivieren.....	102
5.3.2.27	Geschäftsorganisation realisieren.....	103
5.3.2.28	Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten.....	104
5.3.2.29	Initialisierung beauftragen und steuern.....	104
5.3.2.30	Initialisierung führen und kontrollieren.....	105
5.3.2.31	Integrationskonzept erarbeiten.....	107
5.3.2.32	ISDS-Konzept erarbeiten.....	107
5.3.2.33	ISDS-Konzept überführen.....	108
5.3.2.34	ISDS-Konzept umsetzen.....	108
5.3.2.35	Leistungen vereinbaren und steuern.....	109
5.3.2.36	Migration durchführen.....	111
5.3.2.37	Migrationskonzept erarbeiten.....	111
5.3.2.38	Migrationsverfahren realisieren.....	112
5.3.2.39	Phasenfregabe vorbereiten.....	113
5.3.2.40	Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen.....	113
5.3.2.41	Product Backlog führen.....	114
5.3.2.42	Produkt aktivieren.....	115
5.3.2.43	Produkt realisieren.....	116
5.3.2.44	Produktkonzept erarbeiten.....	116
5.3.2.45	Projekt führen und kontrollieren.....	117
5.3.2.46	Projekt steuern.....	118

5.3.2.47	Projektabschluss vorbereiten.....	120
5.3.2.48	Projektauftrag erarbeiten.....	121
5.3.2.49	Prototyp realisieren.....	121
5.3.2.50	Qualitätssicherung führen.....	122
5.3.2.51	Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten.....	123
5.3.2.52	Releaseplan erarbeiten.....	124
5.3.2.53	Risiken managen.....	124
5.3.2.54	Schutzbedarfsanalyse erarbeiten.....	125
5.3.2.55	SCRUM einführen.....	126
5.3.2.56	Sprints durchführen.....	127
5.3.2.57	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen.....	128
5.3.2.58	Studie erarbeiten.....	128
5.3.2.59	System aktivieren.....	130
5.3.2.60	System in Betrieb integrieren.....	130
5.3.2.61	System realisieren.....	131
5.3.2.62	Systemintegration vorbereiten.....	132
5.3.2.63	Systemkonzept erarbeiten.....	132
5.3.2.64	Test durchführen.....	133
5.3.2.65	Testinfrastruktur realisieren.....	134
5.3.2.66	Testkonzept erarbeiten.....	135
5.3.2.67	Testkonzept und -infrastruktur überführen.....	135
5.3.2.68	Vereinbarung erarbeiten.....	136

6	Ergebnisse.....	137
6.1	Einleitung.....	137
6.2	Ergebnisse-Übersicht.....	137
6.3	Ergebnisse-Beschreibungen.....	140
6.3.1	Erläuterung der Ergebnisbeschreibung.....	140
6.3.2	Ergebnisse-Verzeichnis.....	141
6.3.2.1	Abnahmeprotokoll.....	141
6.3.2.2	Altsystem abgebaut.....	141
6.3.2.3	Änderungsantrag.....	141
6.3.2.4	Änderungsstatusliste.....	142
6.3.2.5	Angebot.....	142
6.3.2.6	Anwendungshandbuch.....	142
6.3.2.7	Arbeitsauftrag.....	143
6.3.2.8	Ausschreibungsunterlagen.....	143
6.3.2.9	Betrieb aktiviert.....	144
6.3.2.10	Betriebshandbuch.....	144
6.3.2.11	Betriebsinfrastruktur realisiert.....	145
6.3.2.12	Betriebskonzept.....	145
6.3.2.13	Betriebsorganisation realisiert.....	146
6.3.2.14	Checkliste.....	146
6.3.2.15	Detailspezifikation.....	146
6.3.2.16	Detailstudie.....	147
6.3.2.17	Einführungskonzept.....	147
6.3.2.18	Einführungsmassnahmen durchgeführt.....	147
6.3.2.19	Einführungsmassnahmen und -organisation realisiert.....	148
6.3.2.20	Evaluationsbericht.....	148
6.3.2.21	Geschäftsorganisation aktiviert.....	148
6.3.2.22	Geschäftsorganisationskonzept.....	148
6.3.2.23	Inkrement.....	149
6.3.2.24	Integrations- und Installationsanleitung.....	149
6.3.2.25	Integrationskonzept.....	150
6.3.2.26	ISDS-Konzept.....	150
6.3.2.27	ISDS-Massnahmen.....	150
6.3.2.28	Migration durchgeführt.....	151
6.3.2.29	Migrationskonzept.....	151
6.3.2.30	Migrationsverfahren.....	151

6.3.2.31	Offertanfrage	151
6.3.2.32	Organisation umgesetzt	152
6.3.2.33	Organisationsbeschreibung	152
6.3.2.34	Phasenbericht	152
6.3.2.35	Product Backlog	152
6.3.2.36	Produkt aktiviert	153
6.3.2.37	Produkt realisiert	153
6.3.2.38	Produktdokumentation	153
6.3.2.39	Produktkonzept	153
6.3.2.40	Projektauftrag	154
6.3.2.41	Projektscheid Führung & Ausführung	154
6.3.2.42	Projektscheid Steuerung	154
6.3.2.43	Projekterfahrungen	155
6.3.2.44	Projektinitialisierungsauftrag	155
6.3.2.45	Projektmanagementplan	156
6.3.2.46	Projektschlussbeurteilung	156
6.3.2.47	Projektstatusbericht	157
6.3.2.48	Protokoll	157
6.3.2.49	Prototyp realisiert	158
6.3.2.50	Prototypdokumentation	158
6.3.2.51	Prozessbeschreibung	158
6.3.2.52	Prüfprotokoll	159
6.3.2.53	Publikation	159
6.3.2.54	QS- und Risikobericht	159
6.3.2.55	Rechtsgrundlagenanalyse	160
6.3.2.56	Releaseplan	160
6.3.2.57	Schnittstellen realisiert	160
6.3.2.58	Schutzbedarfsanalyse	160
6.3.2.59	Situationsanalyse	161
6.3.2.60	Sprint Backlog	161
6.3.2.61	Stakeholderinteressen	161
6.3.2.62	Stakeholderliste	162
6.3.2.63	Studie	162
6.3.2.64	System aktiviert	162
6.3.2.65	System entwickelt oder parametrisiert	163
6.3.2.66	System integriert	163
6.3.2.67	Systemanforderungen	163
6.3.2.68	Systemarchitektur	164
6.3.2.69	Testdaten	164
6.3.2.70	Testkonzept	164
6.3.2.71	Testprotokoll	165
6.3.2.72	Testsystem	165
6.3.2.73	Vereinbarung	165
7	Hinweise zur Anwendung	167
7.1	Einleitung	167
7.2	Hinweise-Übersicht	167
7.3	Hinweise-Verzeichnis	168
7.3.1	Governance	168
7.3.1.1	Allgemeines	168
7.3.1.2	Unternehmensprozesse und HERMES	168
7.3.1.3	Erstellung der Unternehmensplanung	169
7.3.1.4	Integration in das Projektportfoliomanagement	170
7.3.1.5	Reporting	171
7.3.1.6	Erfüllung der Anforderungen der Projekt-Governance	172
7.3.2	Nachhaltigkeit	175
7.3.2.1	Allgemeines	175
7.3.2.2	Nachhaltigkeit mit HERMES	177
7.3.3	Finanzielle Steuerung und Führung	179

7.3.3.1	Allgemeines	179
7.3.3.2	Finanzierung	179
7.3.3.3	Steuerung	179
7.3.3.4	Führung	179
7.3.4	Planung	180
7.3.4.1	Allgemeines	180
7.3.4.2	Vorgehen	180
7.3.4.3	Rollende Planung der Phasen	180
7.3.4.4	Planung und Steuerung mit Arbeitspaketen	182
7.3.4.5	Planungsgenauigkeit im Projektablauf	182
7.3.5	Realisierungseinheiten und Releases	183
7.3.5.1	Allgemeines	183
7.3.5.2	Realisierungseinheiten und Phasenmodell	183
7.3.6	Anwendung der HERMES-Methode im Programm	184
7.3.6.1	Eckpfeiler des Programmmanagements	184
7.3.6.2	Referenzhandbuch für das Programmmanagement mit HERMES 5	185
7.3.7	Anwendung mit anderen Methoden und Praktiken	185
7.3.8	Agiles Projektmanagement	186
7.3.8.1	Agiles Projektmanagement mit HERMES und SCRUM	186
7.3.8.2	Rollen	188
7.3.8.3	Aufgaben	189
7.3.8.4	Positionierung von HERMES und SCRUM	190
7.3.8.5	Übersicht der Methodenelemente	191
7.3.9	Einführung von HERMES in die Organisation	191
7.3.9.1	Allgemeines	191
7.3.9.2	Vorgehen	191
7.3.9.3	Anpassung der Methode	191
Anhang A – Inhaltsverzeichnis		195
Anhang B – Abbildungsverzeichnis		201
Anhang C – Tabellenverzeichnis		202
Anhang D – Vokabular		204
	Phasen – Phases – Fasi – Phases	204
	Szenarien – Scénarios – Scenari – Scenarios	204
	Module – Modules – Moduli – Modules	205
	Rollen – Rôles – Ruoli – Roles	206
	Aufgaben – Tâches – Compiti – Tasks	207
	Ergebnisse – Résultats – Risultati – Outcomes	210

Anhang B – Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Szenarien & Projektportfolio einer Organisation.....	5
Abbildung 2:	Abwicklung der Projekte in Phasen und mit Hilfe von Meilensteinen	6
Abbildung 3:	Aufgaben, Rollen und Ergebnisse eines Moduls.....	6
Abbildung 4:	Beziehung der Stamm- und Projektorganisation	7
Abbildung 5:	Aufgaben sind in Modulen gruppiert und den Phasen zugeordnet.....	7
Abbildung 6:	Ergebnisse stehen im Zentrum von HERMES	8
Abbildung 7:	UML Diagramm der HERMES-DM.....	9
Abbildung 8:	Sichten auf Projekt	10
Abbildung 9:	Anwendung von Standard- und benutzerdefinierten Szenarien	13
Abbildung 10:	Phasen und Meilensteine des Szenarios Dienstleistung/Produkt	16
Abbildung 11:	Module im Kontext des Szenarios Dienstleistung/Produkt.....	17
Abbildung 12:	Ergebnisse der Module des Szenarios Dienstleistung/Produkt	19
Abbildung 13:	Phasen und Meilensteine des Szenarios IT-Individualanwendung..	20
Abbildung 14:	Module im Kontext des Szenarios IT-Individualanwendung	21
Abbildung 15:	Ergebnisse der Module des Szenarios IT-Individualanwendung.....	24
Abbildung 16:	Die vier Phasen des HERMES-Phasenmodells.....	28
Abbildung 17:	Ergebnisse eines IT-Systems im Projektablauf	31
Abbildung 18:	Entscheide im Szenario IT-Individualanwendung.....	32
Abbildung 19:	Beispiel eines typischen Entscheidungsprozesses	33
Abbildung 20:	Module des Szenarios Dienstleistung/Produkt	35
Abbildung 21:	Beispiel einer minimalen Projektorganisation.....	45
Abbildung 22:	Beispiel einer Projektorganisation mit verschiedenen Rollen.....	47
Abbildung 23:	Die Sicht der Rolleninhaber im Projekt.....	48
Abbildung 24:	Möglicher Projektablauf mit beispielhaften Ergebnissen	137
Abbildung 25:	Unternehmensprozesse im Lichte von HERMES	168
Abbildung 26:	Öfters anzutreffende zwei Unterstellungsvarianten des Portfoliomanagements	170
Abbildung 27:	Reporting aus dem Projekt gegenüber der Stammorganisation	171
Abbildung 28:	Das 3-Dimensionen-Konzept des Bundes.....	176
Abbildung 29:	Abnehmende Planungsungenauigkeit während des Projektverlaufs.....	182
Abbildung 30:	Zeitlich verschobene Realisierungseinheiten (RE) mit mehreren Releases	183
Abbildung 31:	Projekte können zu Programmen zusammengefasst werden	185
Abbildung 32:	Einsatz von ergänzenden Methoden und Praktiken	185
Abbildung 33:	Agile Entwicklung entlang den HERMES-Phasen	186
Abbildung 34:	Positionierung des Moduls Entwicklung Agil.....	188

Anhang C – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Standardszenarien für Projekte verschiedener Charakteristiken samt der Module.....	14
Tabelle 2: Aufgaben der Module des Szenarios Dienstleistung/Produkt	18
Tabelle 3: Die Aufgaben des Szenarios IT-Individualanwendung.....	23
Tabelle 4: Standardmässig mit HERMES 5 verfügbare Module.....	36
Tabelle 5: Aufgaben Modul Projektsteuerung	37
Tabelle 6: Ergebnisse Modul Projektsteuerung	37
Tabelle 7: Aufgaben Modul Projektführung	37
Tabelle 8: Ergebnisse Modul Projektführung	38
Tabelle 9: Aufgaben Modul Entwicklung Agil.....	38
Tabelle 10: Ergebnisse Modul Entwicklung Agil.....	39
Tabelle 11: Aufgaben Modul Projektgrundlagen.....	39
Tabelle 12: Ergebnisse Modul Projektgrundlagen.....	39
Tabelle 13: Aufgaben Modul Geschäftsorganisation.....	39
Tabelle 14: Ergebnisse Modul Geschäftsorganisation.....	40
Tabelle 15: Aufgaben Modul Produkt.....	40
Tabelle 16: Ergebnisse Modul Produkt.....	40
Tabelle 17: Aufgaben Modul IT-System.....	40
Tabelle 18: Ergebnisse Modul IT-System.....	41
Tabelle 19: Aufgaben Modul Beschaffung	41
Tabelle 20: Ergebnisse Modul Beschaffung.....	42
Tabelle 21: Aufgaben Modul Einführungsorganisation	42
Tabelle 22: Ergebnisse Modul Einführungsorganisation.....	42
Tabelle 23: Aufgaben Modul Testen	43
Tabelle 24: Ergebnisse Modul Testen	43
Tabelle 25: Aufgaben Modul IT-Migration	43
Tabelle 26: Ergebnisse Modul IT-Migration	43
Tabelle 27: Aufgaben Modul IT-Betrieb	44
Tabelle 28: Ergebnisse Modul IT-Betrieb	44
Tabelle 29: Aufgaben Modul Informationssicherheit und Datenschutz	44
Tabelle 30: Ergebnisse Modul Informationssicherheit und Datenschutz	44
Tabelle 31: Übersicht der Rollen und deren Zuordnung zur Hierarchieebene und zum Partner	48
Tabelle 32: Beziehungen des Anwendervertreeters.....	53
Tabelle 33: Beziehungen des Anwendungsverantwortlichen.....	54
Tabelle 34: Beziehungen des Auftraggebers.....	57
Tabelle 35: Beziehungen des Betriebsverantwortlichen.....	59
Tabelle 36: Beziehungen des Business Analysten.....	62
Tabelle 37: Beziehungen des Entwicklers.....	64
Tabelle 38: Beziehungen des Geschäftsprozessverantwortlichen	66
Tabelle 39: Beziehungen des ISDS-Verantwortlichen.....	67
Tabelle 40: Beziehungen des IT-Architekts	69
Tabelle 41: Beziehungen des Projektausschussmitglieds.....	70
Tabelle 42: Beziehungen des Projektleiters.....	75

Tabelle 43: Beziehungen des Qualitäts- und Risikomanagers	78
Tabelle 44: Beziehungen des Testers	80
Tabelle 45: Beziehungen des Testverantwortlichen	81
Tabelle 46: Aufgaben je Modul, sowie die Zuständigkeit.....	84
Tabelle 47: Ergebnisse pro Modul und die beteiligten Partner	140
Tabelle 48: Hinweise zur Anwendung pro Kategorie	167
Tabelle 49: Mögliche Rollenkumulationen mit SCRUM	188
Tabelle 50: HERMES-Aufgaben und ihre Beziehung zur SCRUM Guide™	189
Tabelle 51: Unterschiedliche Positionierung von HERMES und SCRUM	190
Tabelle 52: Methodenelemente von HERMES und SCRUM.....	191
Tabelle 53: Vokabular HERMES-Phasen 4-sprachig.....	204
Tabelle 54: Vokabular HERMES-Szenarien 4-sprachig.....	204
Tabelle 55: Vokabular HERMES-Module 4-sprachig.....	205
Tabelle 56: Vokabular HERMES-Rollen 4-sprachig	206
Tabelle 57: Vokabular HERMES-Aufgaben 4-sprachig.....	209
Tabelle 58: Vokabular HERMES-Ergebnisse 4-sprachig.....	212

Anhang D – Vokabular

Phasen – Phases – Fasi – Phases

	Deutsch Phasen	Française Phases	Italiano Fasi	English Phases
2.2.1	Initialisierung	Initialisation	Avvio	initiation
2.2.2	Konzept	Conception	Concezione	concept
2.2.3	Realisierung	Réalisation	Realizzazione	implementation
2.2.4	Einführung	Déploiement	Introduzione	deployment

Tabelle 53: Vokabular HERMES-Phasen 4-sprachig

Szenarien – Scénarios – Scenari – Scenarios

	Deutsch Szenarien	Française Scénarios	Italiano Scenari	English Scenarios
1.3.2.1	Dienstleistung/Produkt	Prestation / produit	Servizio/Prodotto	Service/product
1.3.2.7	Dienstleistung/Produkt agil	Prestation / produit agile	Servizio/Prodotto agile	Service/product (agile)
1.3.2.4	IT-Anwendung Weiterentwicklung	Système informatique existant	Applicazione IT evoluzione	Further development of IT application
1.3.2.2	IT-Individualanwendung	Système informatique propre	Applicazione IT	Customized IT application
1.3.2.8	IT-Individualanwendung agil	Système informatique propre agile	Applicazione IT agile	Customized IT application (agile)
1.3.2.5	IT-Infrastruktur	Infrastructure informatique	Infrastruttura IT	IT infrastructure
1.3.2.3	IT-Standardanwendung	Système informatique standard	Applicazione IT standard	Standard IT application
1.3.2.6	Organisationsanpassung	Organisation	Organizzazione	Organizational adjustment

Tabelle 54: Vokabular HERMES-Szenarien 4-sprachig

Module – Modules – Moduli – Modules

	Deutsch Module	Française Modules	Italiano Moduli	English Modules
3.3.2.8	Beschaffung	Achat	Acquisti	Procurement
3.3.2.9	Einführungsorganisa- tion	Organisation du dé- ploiement	Organizzazione dell'introduzione	Deployment organi- zation
3.3.2.3	Entwicklung Agil	Développement agile	Sviluppo agile	Agile development
3.3.2.5	Geschäftsorganisation	Structures organisa- tionnelles	Struttura organizza- tiva	Business organization
3.3.2.13	Informationssicher- heit und Datenschutz	Sûreté de l'informa- tion et protection des données	Sicurezza dell'infor- mazione e protezione dei dati	Information security and data protection
3.3.2.12	IT-Betrieb	Exploitation informa- tique	Esercizio IT	IT operation
3.3.2.11	IT-Migration	Migration informa- tique	Migrazione IT	IT migration
3.3.2.7	IT-System	Système informatique	Sistema IT	IT system
3.3.2.6	Produkt	Produit	Prodotto	Product
3.3.2.2	Projektführung	Conduite du projet	Gestione del progetto	Project management
3.3.2.4	Projektgrundlagen	Bases du projet	Basi del progetto	Project foundations
3.3.2.1	Projektsteuerung	Pilotage du projet	Guida del progetto	Project steering
3.3.2.10	Testen	Tests	Test	Testing

Tabelle 55: Vokabular HERMES-Module 4-sprachig

Rollen – Rôles – Ruoli – Roles

	Deutsch Rollen	Française Rôles	Italiano Ruoli	English Roles
4.4.2.1	Anwendervertreter	Représentant des utilisateurs	Rappresentante degli utenti	User representative
4.4.2.2	Anwendungs-verantwortlicher	Responsable d'application	Responsabile dell'applicazione	Application owner
4.4.2.3	Auftraggeber	Mandant	Committente	Project sponsor
4.4.2.4	Betriebs-verantwortlicher	Responsable de l'exploitation	Responsabile dell'esercizio	Operations manager
4.4.2.5	Business Analyst	Business analyst	Business analyst	Business analyst
4.4.2.6	Entwickler	Développeur	Sviluppatore	Developer
4.4.2.7	Fachausschuss-mitglied	Membre du comité spécialisé	Membro del comitato esperti	Technical committee member
4.4.2.8	Geschäftsprozessverantwortlicher	Responsable de processus métier	Responsabile dei processi operativi	Business process owner
4.4.2.9	ISDS-Verantwortlicher	Responsable SIPD	Responsabile SIPD	ISDP manager
4.4.2.10	IT-Architekt	Architecte informatique	Architetto IT	IT-architect
4.4.2.11	Projektausschuss-mitglied	Membre du comité de pilotage	Membro del comitato guida	Project committee member
4.4.2.12	Projektleiter	Chef de projet	Project manager	Project manager
4.4.2.13	Projektunterstützung	Assistance de projet	Supporto di progetto	Project support
4.4.2.14	Qualitäts- und Risiko-manager	Gestionnaire de la qualité et des risques	Gestore della qualità e dei rischi	Quality and risk manager
4.4.2.15	Teilprojektleiter	Chef de sous-projet	Responsabile di sotto progetto	Sub-project manager
4.4.2.16	Tester	Testeur	Tester	Tester
4.4.2.17	Testverantwortlicher	Responsable des tests	Responsabile dei test	Test manager

Tabelle 56: Vokabular HERMES-Rollen 4-sprachig

Aufgaben – Tâches – Compiti – Tasks

	Deutsch Aufgaben	Française Tâches	Italiano Compiti	English Tasks
5.3.2.1	Altsystem ausser Betrieb setzen	Mettre l'ancien système hors service	Disattivare il vecchio sistema	Decommission the legacy system
5.3.2.2	Änderungsmanagement führen	Conduire la gestion des modifications	Gestire le modifiche	Lead change management
5.3.2.3	Angebote bewerten	Évaluer les offres	Valutare le offerte	Evaluate tenders
5.3.2.4	Ausschreibung durchführen	Procéder à l'appel d'offres	Publicare il bando di concorso	Issue a call for tenders
5.3.2.5	Ausschreibung erarbeiten	Élaborer l'appel d'offres	Elaborare il bando di concorso	Prepare a call for tenders
5.3.2.6	Beschaffungsplan erarbeiten	Élaborer le plan d'achat	Elaborare la pianificazione degli acquisti	Draw up a procurement plan
5.3.2.7	Betrieb aktivieren	Lancer l'exploitation	Attivare l'esercizio	Activate operation
5.3.2.8	Betrieb realisieren	Produire l'environnement d'exploitation	Realizzare l'esercizio	Realize operation
5.3.2.9	Betriebskonzept erarbeiten	Élaborer le concept d'exploitation	Elaborare il concetto di esercizio	Design an operating concept
5.3.2.10	Einführung durchführen	Déployer le système	Eseguire l'introduzione	Execute deployment
5.3.2.11	Einführung vorbereiten	Préparer le déploiement	Preparare l'introduzione	Prepare deployment
5.3.2.12	Einführungskonzept erarbeiten	Élaborer le concept de déploiement	Elaborare il concetto d'introduzione	Design a deployment concept
5.3.2.13	Entscheid zum ISDS-Konzept treffen	Prendre la décision concernant le concept SIPD	Decidere in relazione al piano SIPD	Decide on ISDP concept
5.3.2.14	Entscheid zum Projektabschluss treffen	Prendre la décision concernant la clôture du projet	Decidere la chiusura del progetto	Decide on project closure
5.3.2.15	Entscheid zum Zuschlag treffen	Prendre la décision concernant l'adjudication	Decidere l'aggiudicazione	Decide on contract award
5.3.2.16	Entscheid zur Abnahme der Migration treffen	Prendre la décision concernant la réception de la migration	Decidere l'accettazione della migrazione	Decide on acceptance of migration
5.3.2.17	Entscheid zur Abnahme treffen	Prendre la décision concernant la réception	Decidere l'accettazione	Decide on acceptance
5.3.2.18	Entscheid zur agilen Entwicklung mit SCRUM treffen	Prendre la décision concernant le développement agile avec SCRUM	Decidere lo sviluppo agile con SCRUM	Decide on agile development using SCRUM
5.3.2.19	Entscheid zur Ausschreibung treffen	Prendre la décision concernant le lancement d'un appel d'offres	Decidere di indire un bando di concorso	Decide on call for tenders
5.3.2.20	Entscheid zur Betriebsaufnahme treffen	Prendre la décision concernant la mise en service	Decidere la messa in esercizio	Decide on launch of operation
5.3.2.21	Entscheid zur Phasenfregabe treffen	Prendre la décision concernant la libération d'une phase	Decidere l'avvio della fase	Decide on phase release
5.3.2.22	Entscheid zur Projekt-fregabe treffen	Prendre la décision concernant la libération du projet	Decidere l'avvio del progetto	Decide on project release

	Deutsch Aufgaben	Française Tâches	Italiano Compiti	English Tasks
5.3.2.23	Entscheid zur Systemarchitektur treffen	Prendre la décision concernant l'architecture du système	Decidere l'architettura del sistema	Decide on system architecture
5.3.2.24	Entscheid zur Variantenwahl treffen	Prendre la décision concernant le choix d'une variante	Decidere la scelta delle alternative	Decide on an option
5.3.2.25	Entscheid zur Vorabnahme treffen	Prendre la décision concernant la pré-ception	Decidere l'accettazione preliminare	Decide on preliminary acceptance
5.3.2.26	Geschäftsorganisation aktivieren	Lancer l'organisation	Attivare l'organizzazione operativa	Activate business organization
5.3.2.27	Geschäftsorganisation realisieren	Réaliser l'organisation	Realizzare l'organizzazione operativa	Realize business organization
5.3.2.28	Geschäftsorganisationskonzept erarbeiten	Élaborer le concept de l'organisation	Elaborare il piano di organizzazione operativa	Draw up business organization concept
5.3.2.29	Initialisierung beauftragen und steuern	Mandater et piloter l'initialisation	Incaricare e guidare l'avvio	Commission and steer initiation
5.3.2.30	Initialisierung führen und kontrollieren	Conduire et contrôler l'initialisation	Gestire e controllare l'avvio	Manage and control initiation
5.3.2.31	Integrationskonzept erarbeiten	Élaborer le concept d'intégration	Elaborare il concetto d'integrazione	Design an integration concept
5.3.2.32	ISDS-Konzept erarbeiten	Élaborer le concept SIPD	Elaborare il piano SIPD	Design ISDP concept
5.3.2.33	ISDS-Konzept überführen	Transférer le concept SIPD	Trasferire il piano SIPD	Transfer ISDP concept
5.3.2.34	ISDS-Konzept umsetzen	Mettre en œuvre le concept SIPD	Attuare il piano SIPD	Implement ISDP concept
5.3.2.35	Leistungen vereinbaren und steuern	Définir et piloter les prestations	Concordare e gestire le prestazioni	Agree on and steer goods/services
5.3.2.36	Migration durchführen	Exécuter la migration	Eseguire la migrazione	Conduct migration
5.3.2.37	Migrationskonzept erarbeiten	Élaborer le concept de migration	Elaborare il concetto di migrazione	Design a migration concept
5.3.2.38	Migrationsverfahren realisieren	Exécuter les procédures de migration	Realizzare la procedura di migrazione	Realize migration procedure
5.3.2.39	Phasenfreigabe vorbereiten	Préparer la libération d'une phase	Preparare l'avvio della fase	Prepare phase release
5.3.2.40	Probleme behandeln und Erfahrungen nutzen	Traiter les problèmes et mettre à profit les expériences	Gestire i problemi e usufruire delle esperienze	Deal with problems and benefit from experience
5.3.2.41	Product Backlog führen	Gérer le product backlog	Gestire il backlog del prodotto	Keep a product backlog
5.3.2.42	Produkt aktivieren	Lancer le produit	Attivare il prodotto	Activate product
5.3.2.43	Produkt realisieren	Réaliser le produit	Realizzare il prodotto	Realize product
5.3.2.44	Produktkonzept erarbeiten	Élaborer le concept du produit	Elaborare il concetto del prodotto	Design a product concept
5.3.2.45	Projekt führen und kontrollieren	Conduire et contrôler le projet	Gestire e controllare il progetto	Manage and control project
5.3.2.46	Projekt steuern	Piloter le projet	Guidare il progetto	Steer project
5.3.2.47	Projektabschluss vorbereiten	Préparer la clôture du projet	Preparare la chiusura del progetto	Prepare project closure
5.3.2.48	Projektauftrag erarbeiten	Élaborer le mandat de projet	Elaborare il mandato di progetto	Draw up project order
5.3.2.49	Prototyp realisieren	Réaliser un prototype	Realizzare il prototipo	Realize prototype

	Deutsch Aufgaben	Française Tâches	Italiano Compiti	English Tasks
5.3.2.50	Qualitätssicherung führen	Conduire l'assurance de la qualité	Gestire la garanzia della qualità	Perform quality assurance
5.3.2.51	Rechtsgrundlagenanalyse erarbeiten	Élaborer l'analyse des bases légales	Elaborare l'analisi delle basi legali	Analyze the legal basis
5.3.2.52	Releaseplan erarbeiten	Élaborer le plan de release	Elaborare il piano di rilascio	Design release plan
5.3.2.53	Risiken managen	Gérer les risques	Gestire i rischi	Manage risks
5.3.2.54	Schutzbedarfsanalyse erarbeiten	Élaborer l'analyse des besoins de protection	Elaborare l'analisi delle esigenze di protezione	Analyze protection needs
5.3.2.55	SCRUM einführen	Déployer SCRUM	Introdurre SCRUM	Introduce SCRUM
5.3.2.56	Sprints durchführen	Exécuter les sprints	Eseguire gli sprint	Conduct sprints
5.3.2.57	Stakeholdermanagement und Kommunikation führen	Conduire la gestion des parties prenantes et la communication	Gestire gli stakeholder e la comunicazione	Manage stakeholders and communication
5.3.2.58	Studie erarbeiten	Élaborer l'étude	Elaborare lo studio	Conduct a study
5.3.2.59	System aktivieren	Lancer le système	Attivare il sistema	Activate system
5.3.2.60	System in Betrieb integrieren	Intégrer le système dans l'environnement d'exploitation	Integrare il sistema nell'ambiente di esercizio	Integrate system in operation
5.3.2.61	System realisieren	Réaliser le système	Realizzare il sistema	Realize system
5.3.2.62	Systemintegration vorbereiten	Préparer l'intégration du système	Preparare l'integrazione del sistema	Prepare system integration
5.3.2.63	Systemkonzept erarbeiten	Élaborer le concept du système	Elaborare il concetto del sistema	Design a system concept
5.3.2.64	Test durchführen	Exécuter les tests	Eseguire i test	Conduct test
5.3.2.65	Testinfrastruktur realisieren	Mettre en place l'infrastructure de test	Realizzare l'infrastruttura per i test	Realize test infrastructure
5.3.2.66	Testkonzept erarbeiten	Élaborer le concept de test	Elaborare il concetto dei test	Design a test concept
5.3.2.67	Testkonzept und -infrastruktur überführen	Transférer le concept et l'infrastructure de test	Trasferire il concetto e l'infrastruttura dei test	Transfer test concept and infrastructure
5.3.2.68	Vereinbarung erarbeiten	Élaborer l'accord	Elaborare l'accordo	Draw up agreement

Tabelle 57: Vokabular HERMES-Aufgaben 4-sprachig

Ergebnisse – Résultats – Risultati – Outcomes

	Deutsch Ergebnisse	Française Résultats	Italiano Risultati	English Outcomes
6.3.2.1	Abnahmeprotokoll	Procès-verbal de réception	Protocollo di accettazione	Acceptance report
6.3.2.2	Altsystem abgebaut	Ancien système hors service	Vecchio sistema disinstallato	Legacy system de-commissioned
6.3.2.3	Änderungsantrag	Demande de modification	Domanda di modifica	Change request
6.3.2.4	Änderungsstatusliste	Liste de l'état des modifications	Elenco dello stato delle modifiche	Change status list
6.3.2.5	Angebot	Offre	Offerta	Offer
6.3.2.6	Anwendungshandbuch	Manuel d'utilisation	Manuale d'uso	User manual
6.3.2.7	Arbeitsauftrag	Mandat de travail	Mandato di lavoro	Work order
6.3.2.8	Ausschreibungsunterlagen	Dossier d'appel d'offres	Documentazione del bando di concorso	Tender documentation
6.3.2.9	Betrieb aktiviert	Exploitation lancée	Esercizio attivato	Operation activated
6.3.2.10	Betriebshandbuch	Manuel d'exploitation	Manuale d'esercizio	Operating manual
6.3.2.11	Betriebsinfrastruktur realisiert	Infrastructure d'exploitation réalisée	Infrastruttura di esercizio realizzata	Operating infrastructure realized
6.3.2.12	Betriebskonzept	Concept d'exploitation	Concetto d'esercizio	Operating concept
6.3.2.13	Betriebsorganisation realisiert	Organisation d'exploitation réalisée	Organizzazione d'esercizio realizzata	Operating organization realized
6.3.2.14	Checkliste	Liste de contrôle	Lista di controllo	Checklist
6.3.2.15	Detailspezifikation	Spécification détaillée	Specifica dettagliata	Detailed specifications
6.3.2.16	Detailstudie	Étude détaillée	Studio di dettaglio	Detailed study
6.3.2.17	Einführungskonzept	Concept de déploiement	Concetto di introduzione	Deployment concept
6.3.2.18	Einführungsmassnahmen durchgeführt	Mesures de déploiement exécutées	Misure d'introduzione attuate	Deployment measures carried out
6.3.2.19	Einführungsmassnahmen und -organisation realisiert	Mesures de déploiement et d'organisation réalisées	Misure e organizzazione dell'introduzione realizzate	Deployment measures and organization realized
6.3.2.20	Evaluationsbericht	Rapport d'évaluation des offres	Rapporto di valutazione	Evaluation report
6.3.2.21	Geschäftsorganisation aktiviert	Organisation lancée	Organizzazione attivata	Business organization activated
6.3.2.22	Geschäftsorganisationskonzept	Concept d'organisation	Piano di organizzazione operativa	Business organization concept
6.3.2.23	Inkrement	Incrément	Incremento	Increment
6.3.2.24	Integrations- und Installationsanleitung	Guide d'intégration et d'installation	Guida per l'integrazione e l'installazione	Integration and installation instructions
6.3.2.25	Integrationskonzept	Concept d'intégration	Concetto d'integrazione	Integration concept
6.3.2.26	ISDS-Konzept	Concept SIPD	Piano SIPD	ISDP concept
6.3.2.27	ISDS-Massnahmen	Mesures SIPD	Misure SIPD	ISDP measures
6.3.2.28	Migration durchgeführt	Migration exécutée	Migrazione effettuata	Migration carried out
6.3.2.29	Migrationskonzept	Concept de migration	Concetto di migrazione	Migration concept
6.3.2.30	Migrationsverfahren	Procédure de migration	Procedura di migrazione	Migration procedure

	Deutsch Ergebnisse	Française Résultats	Italiano Risultati	English Outcomes
6.3.2.31	Offertanfrage	Demande d'offres	Domanda di offerta	Quote request
6.3.2.32	Organisation umgesetzt	Organisation mise en œuvre	Organizzazione attuata	Organization implemented
6.3.2.33	Organisationsbeschreibung	Description de l'organisation	Descrizione dell'organizzazione	Organization description
6.3.2.34	Phasenbericht	Rapport de phase	Rapporto di fase	Phase report
6.3.2.35	Product Backlog	Product backlog	Backlog del prodotto	Product backlog
6.3.2.36	Produkt aktiviert	Produit lancé	Prodotto attivato	Product activated
6.3.2.37	Produkt realisiert	Produit réalisé	Prodotto realizzato	Product realized
6.3.2.38	Produktdokumentation	Documentation du produit	Documentazione del prodotto	Product documentation
6.3.2.39	Produktkonzept	Concept du produit	Concetto del prodotto	Product concept
6.3.2.40	Projektauftrag	Mandat de projet	Mandato di progetto	Project order
6.3.2.41	Projektentscheid Führung & Ausführung	Décision concernant la conduite et l'exécution du projet	Decisione di gestione ed esecuzione del progetto	Project decision management & execution
6.3.2.42	Projektentscheid Steuerung	Décision concernant le pilotage du projet	Decisione di guida del progetto	Project decision steering
6.3.2.43	Projekterfahrungen	Expériences liées au projet	Esperienze del progetto	Lessons learned
6.3.2.44	Projektinitialisierungsauftrag	Mandat d'initialisation du projet	Mandato per l'avvio del progetto	Project initiation order
6.3.2.45	Projektmanagementplan	Plan de gestion du projet	Piano di gestione del progetto	Project management plan
6.3.2.46	Projektschlussbeurteilung	Évaluation finale du projet	Valutazione finale del progetto	Final project evaluation
6.3.2.47	Projektstatusbericht	Rapport sur l'état du projet	Rapporto sullo stato del progetto	Project status report
6.3.2.48	Protokoll	Procès-verbal	Verbale	Minutes
6.3.2.49	Prototyp realisiert	Prototype réalisé	Prototipo realizzato	Prototype realized
6.3.2.50	Prototypdokumentation	Documentation du prototype	Documentazione del prototipo	Prototype documentation
6.3.2.51	Prozessbeschreibung	Description de processus	Descrizione del processo	Process description
6.3.2.52	Prüfprotokoll	Procès-verbal de vérification	Rapporto di verifica	Review report
6.3.2.53	Publikation	Publication	Pubblicazione	Publication
6.3.2.54	QS- und Risikobericht	Rapport sur la qualité et les risques	Rapporto controllo qualità e rischi	QA and risk report
6.3.2.55	Rechtsgrundlagenanalyse	Analyse des bases légales	Analisi delle basi legali	Legal basis analysis
6.3.2.56	Releaseplan	Plan de release	Piano di rilascio	Release plan
6.3.2.57	Schnittstellen realisiert	Interfaces réalisées	Interfacce realizzate	Interfaces realized
6.3.2.58	Schutzbedarfsanalyse	Analyse des besoins de protection	Analisi delle esigenze di protezione	Protection needs analysis
6.3.2.59	Situationsanalyse	Analyse de la situation	Analisi della situazione	Situation analysis
6.3.2.60	Sprint Backlog	Sprint backlog	Sprint backlog	Sprint backlog
6.3.2.61	Stakeholderinteressen	Intérêts des parties prenantes	Interessi degli stakeholder	Stakeholder Interests
6.3.2.62	Stakeholderliste	Liste des parties prenantes	Lista degli stakeholder	Stakeholder list

	Deutsch Ergebnisse	Française Résultats	Italiano Risultati	English Outcomes
6.3.2.63	Studie	Étude	Studio	Study
6.3.2.64	System aktiviert	Système lancé	Sistema attivato	System activated
6.3.2.65	System entwickelt o- der parametrisiert	Système développé ou paramétré	Sistema sviluppato o parametrizzato	System developed or parameterized
6.3.2.66	System integriert	Système intégré	Sistema integrato	System integrated
6.3.2.67	Systemanforderungen	Exigences concernant le système	Requisiti di sistema	System requirements
6.3.2.68	Systemarchitektur	Architecture du sys- tème	Architettura del si- stema	System architecture
6.3.2.69	Testdaten	Données de test	Dati dei test	Test data
6.3.2.70	Testkonzept	Concept de test	Concetto dei test	Test concept
6.3.2.71	Testprotokoll	Procès-verbal de test	Protocollo del test	Test report
6.3.2.72	Testsystem	Système de test	Sistema dei test	Test system
6.3.2.73	Vereinbarung	Accord	Accordo	Agreement

Tabelle 58: Vokabular HERMES-Ergebnisse 4-sprachig

Szenarien

Dienstleistung/Produkt	16
Dienstleistung/Produkt agil	26
IT-Anwendung	
Weiterentwicklung	26
IT-Individualanwendung	20
IT-Individualanwendung agil	27
IT-Infrastruktur	26
IT-Standardanwendung	26
Organisationsanpassung	26

Module

Beschaffung	41
Einführungsorganisation	42
Entwicklung Agil	38
Geschäftsorganisation	39
Informationssicherheit und	
Datenschutz	44
IT-Betrieb	44
IT-Migration	43
IT-System	40
Produkt	40
Projektführung	37
Projektgrundlagen	39
Projektsteuerung	36
Testen	43

Rollen

Anwendervertreter	51
Anwendungsverantwortlicher	53
Auftraggeber	55
Betriebsverantwortlicher	57
Business Analyst	60
Entwickler	62
Fachauschussmitglied	64
Geschäftsprozess-	
verantwortlicher	65
ISDS-Verantwortlicher	66
IT-Architekt	67
Projektausschussmitglied	69
Projektleiter	70
Projektunterstützung	75
Qualitäts- und Risikomanager	76
Teilprojektleiter	78
Tester	79
Testverantwortlicher	80

Aufgaben

Altsystem ausser Betrieb setzen	84
Änderungsmanagement führen	85
Angebote bewerten	86
Ausschreibung durchführen	86
Ausschreibung erarbeiten	87
Beschaffungsplan erarbeiten	88
Betrieb aktivieren	89
Betrieb realisieren	90
Betriebskonzept erarbeiten	90
Einführung durchführen	91
Einführung vorbereiten	91
Einführungskonzept erarbeiten	92
Entscheid zum ISDS-Konzept	
treffen	93
Entscheid zum Projektabschluss	
treffen	94
Entscheid zum Zuschlag treffen	94
Entscheid zur Abnahme der	
Migration treffen	95
Entscheid zur Abnahme treffen	96
Entscheid zur agilen Entwicklung	
mit SCRUM treffen	96
Entscheid zur Ausschreibung	
treffen	97
Entscheid zur Betriebsaufnahme	
treffen	98
Entscheid zur Phasenfreigabe	
treffen	98

Entscheid zur Projektfreigabe	
treffen	99
Entscheid zur Systemarchitektur	
treffen	100
Entscheid zur Variantenwahl	
treffen	101
Entscheid zur Vorabnahme	
treffen	101
Geschäftsorganisation aktivieren	102
Geschäftsorganisation realisieren	103
Geschäftsorganisationskonzept	
erarbeiten	104
Initialisierung beauftragen und	
steuern	104
Initialisierung führen und	
kontrollieren	105
Integrationskonzept erarbeiten	107
ISDS-Konzept erarbeiten	107
ISDS-Konzept überführen	108
ISDS-Konzept umsetzen	108
Leistungen vereinbaren und	
steuern	109
Migration durchführen	111
Migrationskonzept erarbeiten	111
Migrationsverfahren realisieren	112
Phasenfreigabe vorbereiten	113
Probleme behandeln und	
Erfahrungen nutzen	113
Produkt Backlog führen	114
Produkt aktivieren	115
Produkt realisieren	116
Produktkonzept erarbeiten	116
Projekt führen und kontrollieren	117
Projekt steuern	118
Projektabschluss vorbereiten	120
Projektauftrag erarbeiten	121
Prototyp realisieren	121
Qualitätssicherung führen	122
Rechtsgrundlagenanalyse	
erarbeiten	123
Releaseplan erarbeiten	124
Risiken managen	124
Schutzbedarfsanalyse erarbeiten	125
SCRUM einführen	126
Sprints durchführen	127
Stakeholdermanagement und	
Kommunikation führen	128
Studie erarbeiten	128
System aktivieren	130
System in Betrieb integrieren	130
System realisieren	131
Systemintegration vorbereiten	132
Systemkonzept erarbeiten	132
Test durchführen	133
Testinfrastruktur realisieren	134
Testkonzept erarbeiten	135
Testkonzept und -infrastruktur	
überführen	135
Vereinbarung erarbeiten	136

Ergebnisse

Abnahmeprotokoll	141
Altsystem abgebaut	141
Änderungsantrag	141
Änderungsstatusliste	142
Angebot	142
Anwendungshandbuch	142
Arbeitsauftrag	143
Ausschreibungsunterlagen	143
Betrieb aktiviert	144
Betriebshandbuch	144
Betriebsinfrastruktur realisiert	145
Betriebskonzept	145
Betriebsorganisation realisiert	146
Checkliste	146
Detailspezifikation	146
Detailstudie	147

Einführungskonzept	147
Einführungsmassnahmen	
durchgeführt	147
Einführungsmassnahmen	
und -organisation realisiert	148
Evaluationsbericht	148
Geschäftsorganisation aktiviert	148
Geschäftsorganisations-konzept	148
Inkrement	149
Integrations- und Installations-	
anleitung	149
Integrationskonzept	150
ISDS-Konzept	150
ISDS-Massnahmen	150
Migration durchgeführt	151
Migrationskonzept	151
Migrationsverfahren	151
Offertanfrage	151
Organisation umgesetzt	152
Organisationsbeschreibung	152
Phasenbericht	152
Produkt Backlog	152
Produkt aktiviert	153
Produkt realisiert	153
Produktdokumentation	153
Produktkonzept	153
Projektauftrag	154
Projektscheid Führung &	
Ausführung	154
Projektscheid Steuerung	154
Projekterfahrungen	155
Projektinitialisierungs-auftrag	155
Projektmanagementplan	156
Projektschluss-beurteilung	156
Projektstatusbericht	157
Protokoll	157
Prototyp realisiert	158
Prototypdokumentation	158
Prozessbeschreibung	158
Prüfprotokoll	159
Publikation	159
QS- und Risikobericht	159
Rechtsgrundlagenanalyse	160
Releaseplan	160
Schnittstellen realisiert	160
Schutzbedarfsanalyse	160
Situationsanalyse	161
Sprint Backlog	161
Stakeholderinteressen	161
Stakeholderliste	162
Studie	162
System aktiviert	162
System entwickelt oder	
parametrisiert	163
System integriert	163
Systemanforderungen	163
Systemarchitektur	164
Testdaten	164
Testkonzept	164
Testprotokoll	165
Testsystem	165
Vereinbarung	165

Die Projektmanagementmethode für Informatik, Dienstleistungen, Produkte und Geschäftsorganisation.

HERMES ist sofort anwendbar und bietet

- Szenarien für konkrete Projektabläufe
- Webtool zur Methodenunterstützung
- Dokumentvorlagen inklusive einer Checkliste für die effiziente Projektabwicklung

HERMES ist einfach und verständlich und liefert

- klare Aufgabenbeschreibungen mit Aktivitäten
- konkrete Rollenbeschreibungen für die organisationsübergreifende Zusammenarbeit
- Dokumentvorlagen für schnelle Ergebnisse

HERMES unterstützt

- den Auftraggeber hinsichtlich Governance und Nachhaltigkeit
- die Projekt- und Programmleiter bei Planung, Kontrolle und Führung
- die Fachspezialisten in der Projektausführung
- das Management in der übergeordneten strategischen Steuerung der Projekte und Programme

HERMES wird empfohlen für alle Arten von Programmen und Projekten.

HERMES deckt alle Dimensionen des zeitgemässen Programm- und Projektmanagements ab, wie Beschaffungs- und Lieferantenmanagement, Kommunikation und Stakeholdermanagement, Risiko- und Qualitätsmanagement, Change Management, agile Entwicklung, Governance und Nachhaltigkeit. Zudem sind die programm-/projektspezifischen Vorgehensweisen beschrieben.

HERMES ist der Standard für Informatikprojekte der Schweizer Bundesverwaltung und vieler Kantone, Gemeinden und Firmen. HERMES ist ebenfalls der eCH-Standard für E-Government-Projekte und -Programme.

Das Programmmanagement ist in einem separaten Referenzhandbuch abgehandelt.