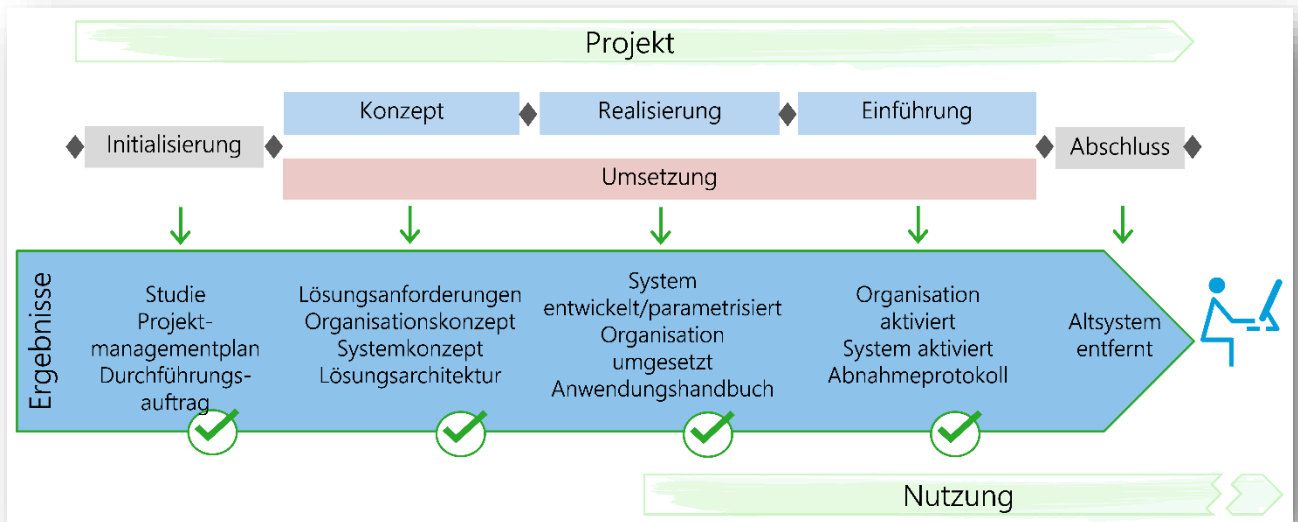




Leitfaden Projektmanagement V4.0

*Basierend auf HERMES 2022**

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

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	5
1.1	Geltungsbereich und Abgrenzung	5
1.2	Nutzen	5
1.3	Spielraum bei der Anwendung des Leitfadens.....	6
1.4	Ausbildung	6
2	Grundlagen Projektmanagement	7
2.1	Projektdefinition	7
2.1.1	Arbeitsauftrag	7
2.2	Projektkategorie	8
2.3	Von der Idee zum Vorhaben	8
2.4	Mehrjahresplanung	8
2.5	Projektdurchführung (Phasenmodell)	9
2.6	Zusammenspiel Projekt- und ITIL-Prozess (AIO).....	10
2.7	Projektorganisation	11
2.7.1	Projektorganigramm klassisch	11
2.7.2	Projektorganigramm agil	12
2.7.3	Projekttrollen.....	13
2.8	Reporting.....	15
2.9	Qualitäts- und Risikomanagement (QM / RM).....	15
2.10	Datenschutz und Informationssicherheit	15
2.11	Projektcontrolling, Projektstatusbericht, Kostencontrolling	16
2.12	Änderungsmanagement.....	16
2.13	Aufbewahrung und Archivierung.....	16
3	Lösungsentstehung agil	17
3.1	Projekt- und Entwicklungsmanagement.....	18
3.2	Finanzielle Steuerung	18
3.3	Planung.....	19
4	Projektdurchführung.....	20
4.1	Projektsetup	20
4.2	Kick-Off.....	20
4.3	Übersicht der Projektabwicklung	22
4.4	Phase Initialisierung.....	23
4.5	Phase Konzept.....	25
4.6	Phase Realisierung	27
4.7	Phase Einführung.....	29
4.8	Umsetzung (agiles Vorgehen)	30
4.9	Phase Abschluss.....	31
4.9.1	Projektabschlussmeeting.....	31
5	Erfahrungen – Tipps und Tricks für Auftraggeber und Projektleitende	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektsetup Meeting und Kick-Off	9
Abbildung 2: Phasenmodell klassisch	9
Abbildung 3: Phasenmodell agil	10
Abbildung 4: Quality-Gates	10
Abbildung 5: Beispielhafte Projektorganisation klassisch	11
Abbildung 6: Beispielhafte Projektorganisation agil	12
Abbildung 7: Reporting	15
Abbildung 8: Projektcontrolling	16
Abbildung 9: Hybrides Entwicklungsvorgehen	18
Abbildung 10: Meilensteine für agile IT-Entwicklungsprojekte	18
Abbildung 11: Kick-Off	20
Abbildung 12: Resultate Initialisierung (alle Ergebnisse gemäss HERMES)	23
Abbildung 13: Agiles Entwicklungsvorgehen	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Projektkategorien	8
Tabelle 2: Wichtigste Rollen	14
Tabelle 3: Minimal Szenario	22
Tabelle 4: Initialisierung.....	24
Tabelle 5: Konzept	26
Tabelle 6: Realisierung	27
Tabelle 7: Einführung.....	29

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
AG	Auftraggeber
DTI	Digitale Transformation und IKT-Lenkung der Bundeskanzlei
HERMES	HERMES 2022
IKT	Informations- Kommunikations- Technologie
IPL	Informatik Projektleiter vom AIO
ISDS	Informationssicherheit und Datenschutz
ISDSV	Informationssicherheit- und Datenschutzverantwortlicher
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
KAM	Kunden Account Manager (Betreiber)
KICK	Kantonale Informatik Center Koordinatoren (Anwender)
KR	Kantonsrat
KRB	Kantonsratsbeschluss
LB	Alt Leistungsbezüger / neu Anwender
LE	Alt Leistungserbringer / neu Betreiber
ODI	Operatives Führungsgremium digitale Verwaltung
PA	Projektausschuss
PL	Projektleiter (Anwender)
Q-Gate	Quality Gate Prüfpunkt
QV	Qualitätsverantwortlicher
RR	Regierungsrat
RRB	Regierungsratsbeschluss
RV	Risikoverantwortlicher
SchubAn	Schutzbedarfsanalyse
SLA	Service Level Agreement (Leistungsvertrag zwischen Anwender und Betreiber)

1 Allgemeine Informationen

Herzlich willkommen im Projektleitfaden des Kantons Solothurn.

Dieser Leitfaden wurde verfasst, um Projektbeteiligte anzuleiten und auch Personen ohne formale Projektleitungsausbildung, Auftraggebenden und anderen Projektbeteiligten einen einfachen Zugang und Überblick über die Durchführung von IKT-Projekten zu ermöglichen. Mit dieser Anleitung werden die grundlegenden Themen und minimalen Anforderungen an die Ergebnisse (Dokumente) definiert, um den Anforderungen an die Projektsteuerung gerecht zu werden. Der Leitfaden basiert auf der Projektmanagementmethode HERMES 2022 im Allgemeinen und den dort definierten Szenarien der IT-Adaption und IT-Entwicklung im Besonderen.

Die HERMES-Methode bietet einen bewährten Rahmen für die erfolgreiche Planung, Umsetzung und Überwachung von Projekten. Sie ist besonders geeignet für Verwaltungen, die eine strukturierte Vorgehensweise nutzen, um ihre Projekte effizient und zielgerichtet abzuwickeln. Im Zentrum stehen die zu erarbeitenden Ergebnisse.

Diese Anleitung gibt eine Übersicht über die einzelnen Schritte der HERMES-Methode sowie deren Umsetzung im Kanton Solothurn. Sie soll dazu beitragen, die erforderlichen Aufgaben und Verantwortlichkeiten besser zu verstehen und wahrzunehmen.

Bitte beachten Sie, dass diese Anleitung eine für den Kanton Solothurn bewährte Umsetzung der HERMES-Methode darstellt und nicht alle möglichen Szenarien hier wiedergegeben werden. Wenn Sie tiefer in die Materie HERMES eintauchen möchten, empfehlen wir Ihnen, die weiterführenden Informationen auf www.hermes.admin.ch zu nutzen.

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

Falls Sie mit einer Empfehlung aus dem Leitfaden, einem Musterformular oder einer Checkliste unzufrieden sind, teilen Sie uns bitte mit, wie diese verbessert (bzw. effizienter, übersichtlicher, schneller etc.) werden können (kam@aio.so.ch).

Das AIO verspricht...

...seine Projekterfahrung in der Rolle eines IPL oder KAM zur Verfügung zu stellen und Sie aktiv durch seine Methodenkompetenz zu beraten.

1.1 Geltungsbereich und Abgrenzung

Der vorliegende Leitfaden gilt ausschliesslich für die Durchführung von Informatik-Projekten (IKT) in der kantonalen Verwaltung des Kantons Solothurn, gemäss der [IKT-Strategie des Kantons Solothurn](#) (4.2 Prozesse, Projekte, Projektportfoliomanagement und Anhang 8.3). Er findet Anwendung für die durch das Operative Führungsgremium Digitale Transformation und IKT (ODI) freigegebenen Vorhaben, welche dadurch Aufnahme in das [Informatikprojektportfolio](#) finden und mit Ressourcen ausgestattet sind.

1.2 Nutzen

Die Projektbeteiligten verfügen mit dem Leitfaden über einen kantonsspezifisch definierten Rahmen, welcher die Effizienz in der Projektabwicklung erhöht, da Prozesse und Vorgaben nicht mit jedem Projekt neu erarbeitet und definiert werden müssen. Mit der Definition von bewährten Praktika und Hilfsmitteln wird die Qualität und Nachvollziehbarkeit sichergestellt. Die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung der verschiedenen Projektrollen sind definiert.

1.3 Spielraum bei der Anwendung des Leitfadens

Wichtig

Die Methodenelemente und Lieferobjekte werden bei Bedarf vor der Freigabe einer Projektphase ergänzt und angepasst. Dabei sollen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Die definierten Phasen und Meilensteine dürfen nicht entfallen.
- Die Bezeichnungen der Phasen dürfen nicht geändert werden.
- Zusätzliche Phasen und Meilensteine dürfen definiert werden. Phasen dürfen bei Bedarf weiter unterteilt werden.
- Die definierten minimalen Lieferobjekte dürfen nicht entfallen.
- Mehrere Ergebnisse dürfen zusammen in ein gemeinsames Dokument integriert oder einzelne Ergebnisse aufgeteilt werden.
- Zusätzliche Ergebnisse dürfen über entsprechende HERMES-Vorlagen oder andere Dokumentenvorlagen ergänzt werden.
- Die Dokumentenvorlagen sollen den in der Ergebnisbeschreibung definierten Inhalt umfassen, können aber zusammengefasst, erweitert und konkretisiert werden.

1.4 Ausbildung

Das AIO bietet periodisch Ausbildungs- und Schulungsworkshops an, dies auf Basis und im Umfang des vorliegenden Leitfadens. Der Informatikprojektleiter (IPL) berät den Projektleiter (PL) der Dienststelle mit methodischem Projektknowhow während des Vorhabens.

Strategische Partner der HERMES Methode der Bundesverwaltung bieten ebenfalls [Ausbildungen](#) an, diese reichen vom Grundkurs bis zum erfahrenen und zertifizierten Projektleiter.

2 Grundlagen Projektmanagement

Dieses Kapitel vermittelt die Grundlagen des Projektmanagements unter Einbezug des Phasenmodells [HERMES 2022](#).

2.1 Projektdefinition

Eine sorgfältige Projektdefinition ist eine entscheidende Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung eines Projekts. Mängel in dieser Phase werden sich in der Regel durch den gesamten Projektverlauf hindurch ziehen und können zum Scheitern von Projekten führen.

Zur Projektdefinition gehören die folgenden Abschnitte:

- Grund des Projektes
- Definition der Projektziele
- Organisation des Projektes
- Terminplanung mit Meilensteinen
- Budget / Kosten des Projektes
- Personelle Ressourcen des Projektes

Um das Tagesgeschäft sowohl der Anwender wie auch des Betreibers nicht unnötig zu belasten, werden Kriterien definiert, unter welchen Voraussetzungen ein Vorhaben als Arbeitsauftrag statt als Projekt abgewickelt werden kann. Der Entscheid wird in Zusammenarbeit des Auftraggebers mit dem KAM erarbeitet.

Vorhaben, die eines der vier nachstehenden Kriterien erfüllen, sind grundsätzlich als Projekt einzustufen. Darunter fallen z.B.: Evaluierung einer neuen Software, Implementation eines neuen IKT-unterstützten Prozesses, Durchführung einer Reorganisation etc..

- **Erstmaligkeit:** Die Umstände, unter denen das Ziel des Vorhabens erreicht werden soll, sind komplex oder mehrdeutig, und die Aufgabenträger verfügen zum Zeitpunkt des Startes über wenig bzw. keine spezifische Erfahrung. Es ist noch keine Fachanwendung in Betrieb.
- **Organisation:** Die geplanten Aktivitäten sind als Projekt einzustufen, wenn sie die Koordinationsmöglichkeiten eines Abteilungsleiters aufgrund der organisatorisch festgeschriebenen Befugnisse übersteigen, oder sie nicht als Erweiterung einer bestehenden Fachanwendung einzustufen sind und organisatorische Anpassungen nach sich ziehen.
- **Kosten:** Die erste Kostenschätzung liegt über Fr. 100'000.00. Projektkosten sind externe Personal- und Sachkosten, Investitionen sowie die Lizenz- und Betriebskosten über vier Jahre, exkl. MwSt.
- **Zeit:** Die Laufzeit der Aktivitäten beträgt über acht Kalenderwochen.

2.1.1 Arbeitsauftrag

Als Arbeitsauftrag können zum Beispiel abgewickelt werden: Softwarerelease, Erstellen eines Mandanten zu einer vorhandenen Software. etc.

Es wird in jedem Fall durch den Auftraggeber einen Verantwortlichen (Anwendungsverantwortlichen) bezeichnet, welcher für die Initialisierung des Arbeitsauftrages, das Testing, die Durchführung, Abnahme und die Einführung des Arbeitsergebnisses verantwortlich ist. Auch bei Vorhaben, welche nicht im Projektrahmen durchgeführt werden, müssen minimale Dokumentationen und Unterlagen erstellt werden: Schutzbedarfsanalyse, Auftrag (Anforderungen, Abgrenzung, Ziel), Organisation, Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten, Reporting (Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Arbeiten). Die Umsetzung erfolgt über einen Auftrag im ky2help und in Zusammenarbeit mit einem Informatikprojektleiter, der für die Umsetzung und Dokumentation im AIO verantwortlich ist.

2.2 Projektkategorie

Die Projektkategorien orientieren sich an den Ausgabekompetenzen der kantonalen Verwaltung ([WoV-G, BGS 115.1](#)).

Kategorie	Grösse	Investition (externe Kosten)
A	gross	> Fr. 1'000'000 (KRB)
B	mittel	> Fr. 100'000 (RRB)
C	klein	< Fr. 100'000

Tabelle 1: Projektkategorien

Die Wichtigkeit und der Projektumfang sollen in der Projektorganisation abgebildet werden. Insbesondere zu berücksichtigen sind erhöhte Anforderungen an das Controlling und Risikomanagement. Bei A Projekten wird der Beizug eines erfahrenen (ev. externen) Projektleiters empfohlen.

2.3 Von der Idee zum Vorhaben

Das Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung (CCDV) gestaltet in Zusammenarbeit mit allen kantonalen Akteuren die digitale Zukunft der Verwaltung im Kanton Solothurn. Es unterstützt die Mitarbeitenden in ihrer Entwicklung, fördert die Zusammenarbeit mit Kollaborationsinstrumenten und befähigt sie in der Nutzung der neuen digitalen Möglichkeiten.

Mit einem Vorhaben wird eine Idee oder ein Projekt im Bereich der (digitalen) Transformation bezeichnet, welches realisiert werden soll. Mit dem Wissen, welche Prozesse und Leistungen im Sinne einer besseren Kollaboration, Kundenzentrierung oder Automatisierung optimiert werden können, erfolgt der Anstoss durch die Mitarbeitenden der Ämter und Dienststellen.

Eine Projektanmeldung sowie die Freigabe der darin beantragten Ressourcen erfolgt mittels einem Vorhabensantrag. Weitere und detailliertere Informationen finden sich im Intranet SO!Digital unter [«Ihr Vorhaben»](#). Mit einem positiven Prüfentscheid seitens AIO oder ODI, erfolgt die Aufnahme des Projektes ins ordentliche Projektportfolio des Kantons Solothurn. Dies ist die Voraussetzung, um ein Projekt zu starten.

2.4 Mehrjahresplanung

Jedes Jahr prüfen die Dienststellen ihren IT-Bedarf für das übernächste Jahr und melden diesen Ende Februar für das Folgejahr mittels Projektanmeldung MJP (inkl. des Excel zur Aufwandschätzung). Die Aufforderung erfolgt durch das AIO jeweils im November über den zuständigen ODI-Vertreter. Die Projektanmeldung sowie die Aufwandschätzung bilden die Basis für die Botschaft und den Entwurf (B+E) des Informatikbudget, welches von der Finanzkommission, dem Regierungs- und Kantonsrat geprüft, genehmigt oder ggf. zurückgewiesen wird. Die Projektanmeldung MJP dient, wie oben beschrieben, nur planerischen Zwecken und stellt keine Projektanmeldung im engeren Sinn dar. Ein Projekt, welches in der MJP gemeldet wird, muss in jedem Fall vor dem Projektstart mit einem Vorhabensantrag initiiert werden.

2.5 Projektdurchführung (Phasenmodell)

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen das Phasenmodell HERMES 2022.

Vor dem offiziellen Kick-off wird in einem Projektsetup-Meeting zwischen dem Auftraggeber, dem Projektleiter, dem KAM und dem zugewiesenen IPL die Projektorganisation und das Vorgehen besprochen, definiert, sowie offene Fragen geklärt.

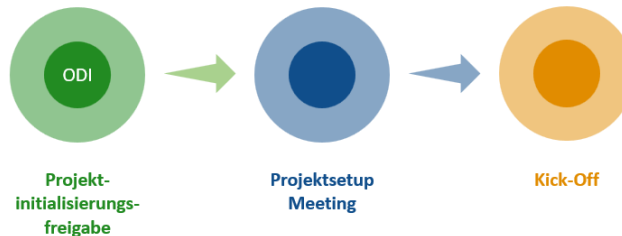


Abbildung 1: Projektsetup Meeting und Kick-Off

Der Auftraggeber organisiert das Kick Off mit allen Beteiligten der Projektorganisation, gemäss den Definitionen des Setupmeeting. Der weitere Projektverlauf erfolgt gemäss dem Phasenmodell HERMES. Eingeladen werden die Mitglieder der Projektorganisation und die wichtigsten Stakeholder. Es schliesst ab mit der Freigabe der Phase Initialisierung durch den Auftraggeber.

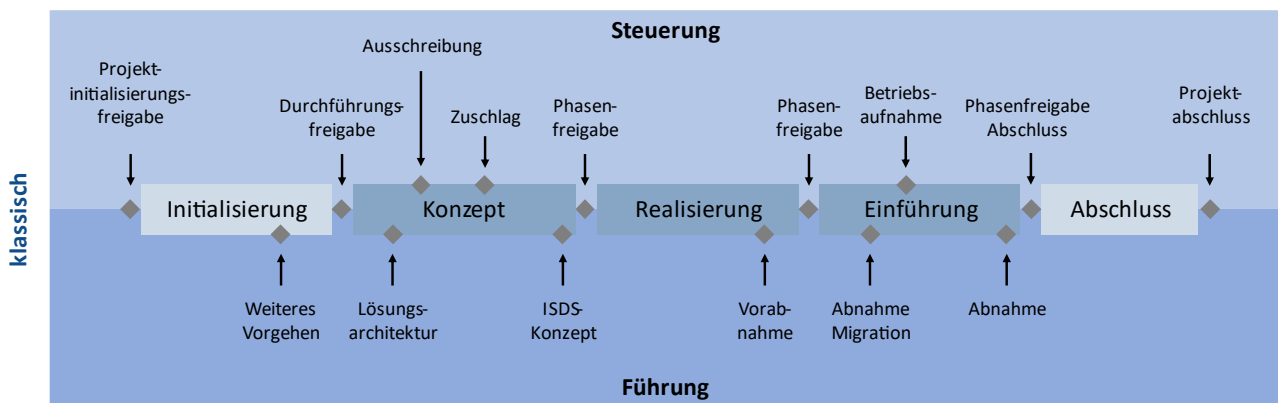


Abbildung 2: Phasenmodell klassisch

Meilensteine

Die Projektstruktur wird durch die Meilensteine unterstützt. Meilensteine markieren im Projektverlauf wichtige Entscheidungsergebnisse der Projektsteuerung (obere Hälfte, hellblau) und Projektführung (untere Hälfte, dunkelblau).

Zu jedem Meilenstein ist in HERMES eine entsprechende Entscheidungsaufgabe definiert (z.B. Entscheid Projektinitialisierungsfreigabe treffen»). In den [Beschreibungen](#) dieser Aufgaben finden sich zahlreiche Informationen und Tipps zu den Meilensteinen.

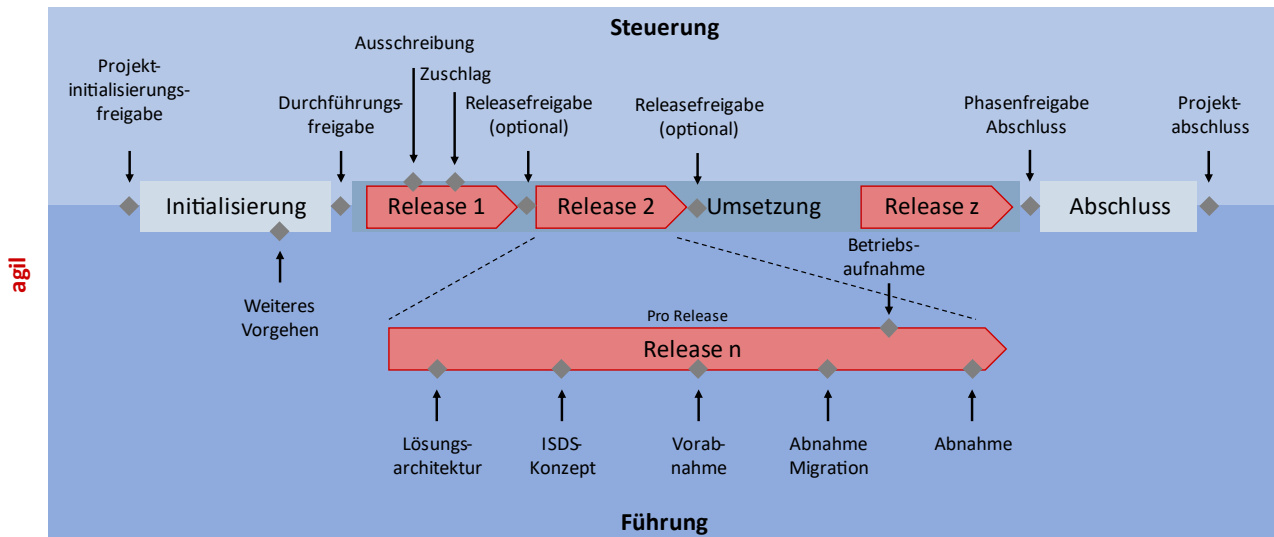


Abbildung 3: Phasenmodell agil

Analog zur Phasenfreigabe kann bei agiler Vorgehensweise optional eine Release Freigabe als erforderlich verlangt werden, was zu zusätzlichen Meilensteinen führt. Auch bei der agilen Vorgehensweise müssen sämtliche Meilensteine (ausser natürlich von Phasenfreigaben) in jedem Release durchlaufen werden.

2.6 Zusammenspiel Projekt- und ITIL-Prozess (AIO)

Um den ganzen Lebenszyklus von der Entstehung bis zur Ablösung und Entsorgung eines Informatiksystems zu managen, setzt das AIO den weit verbreiteten ITIL-Prozess als IT-Servicemanagement ein. Der Prozess wird im AIO über das ky2help angestoßen und getrieben. Ein entsprechender Meilenstein für den Phasenübergang im Projekt kann nur passiert werden, wenn die Vorgaben des entsprechenden AIO internen Q-Gates erfüllt sind.

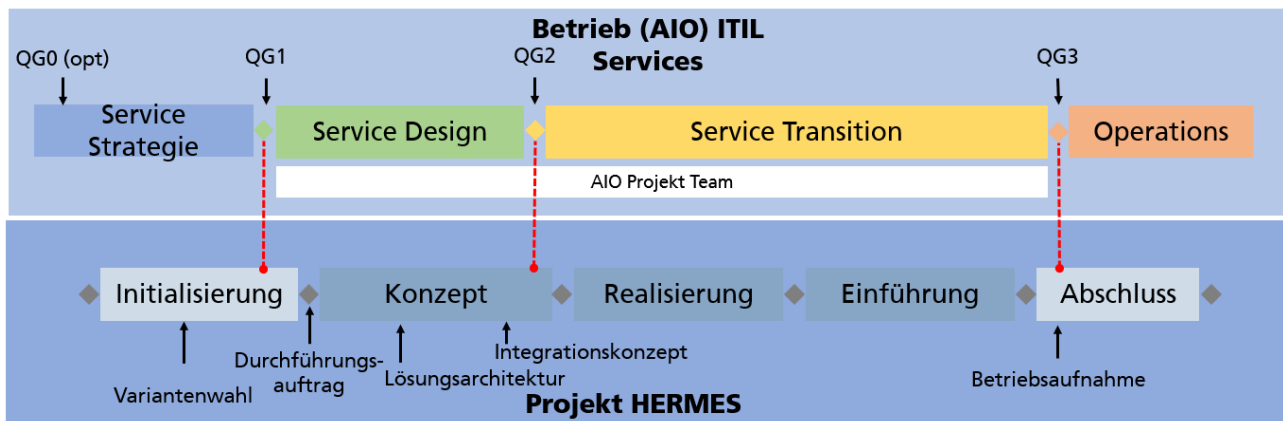


Abbildung 4: Quality-Gates

ITIL ist eine Sammlung vordefinierter Prozesse, Funktionen und Rollen, sowie die Basis für die ISO-Zertifizierungen des AIO. Darin werden zusätzliche nicht HERMES-Dokumente beschrieben, welche zur Prozessabwicklung im Rahmen des IT-Servicemanagement des AIO eingesetzt werden.

Aufgrund von Checklisten wird die Genehmigung der Q-Gates durch ein Fachgremium im AIO erteilt. Die Prüfung auf Kompatibilität, technische Umsetzungsmöglichkeit und der Risiken aufgrund der je nach Projektfortschritt vorzuweisenden Arbeitsergebnisse wird festgehalten. Die Installationen und deren technische Umsetzung werden umfassend dokumentiert. Die Erfüllung der Vorgaben für die Q-Gates ist Voraussetzung für die Freigabe der nächsten HERMES Projektphase.

2.7 Projektorganisation

Die Projektorganisation ist eine temporäre Organisation, die in enger Beziehung zur Stammorganisation (regulärer Organisationsstruktur) steht. Sie wird mit dem Entscheid zum Kick-Off in Kraft gesetzt und mit dem Entscheid zum Projektabschluss aufgelöst. Im Verlaufe der Projektabwicklung wird die Projektorganisation kontinuierlich an die Bedürfnisse angepasst.

Die Kommunikation ist ein Schlüsselement für den Projekterfolg. Um Erwartungen abzugleichen, den Projektverlauf transparent zu halten und das vereinbarte Ziel laufend zu schärfen, treffen sich Auftraggeber/in und Projektleiter/in regelmässig. Beim Start des Projektes wird ein Jour Fix vereinbart. Je nach Komplexität trifft sich das Projektteam (Projektleiter, Teilprojektleiter, Anwendervertreter) z.B. wöchentlich, zweiwöchentlich oder monatlich.

2.7.1 Projektorganigramm klassisch

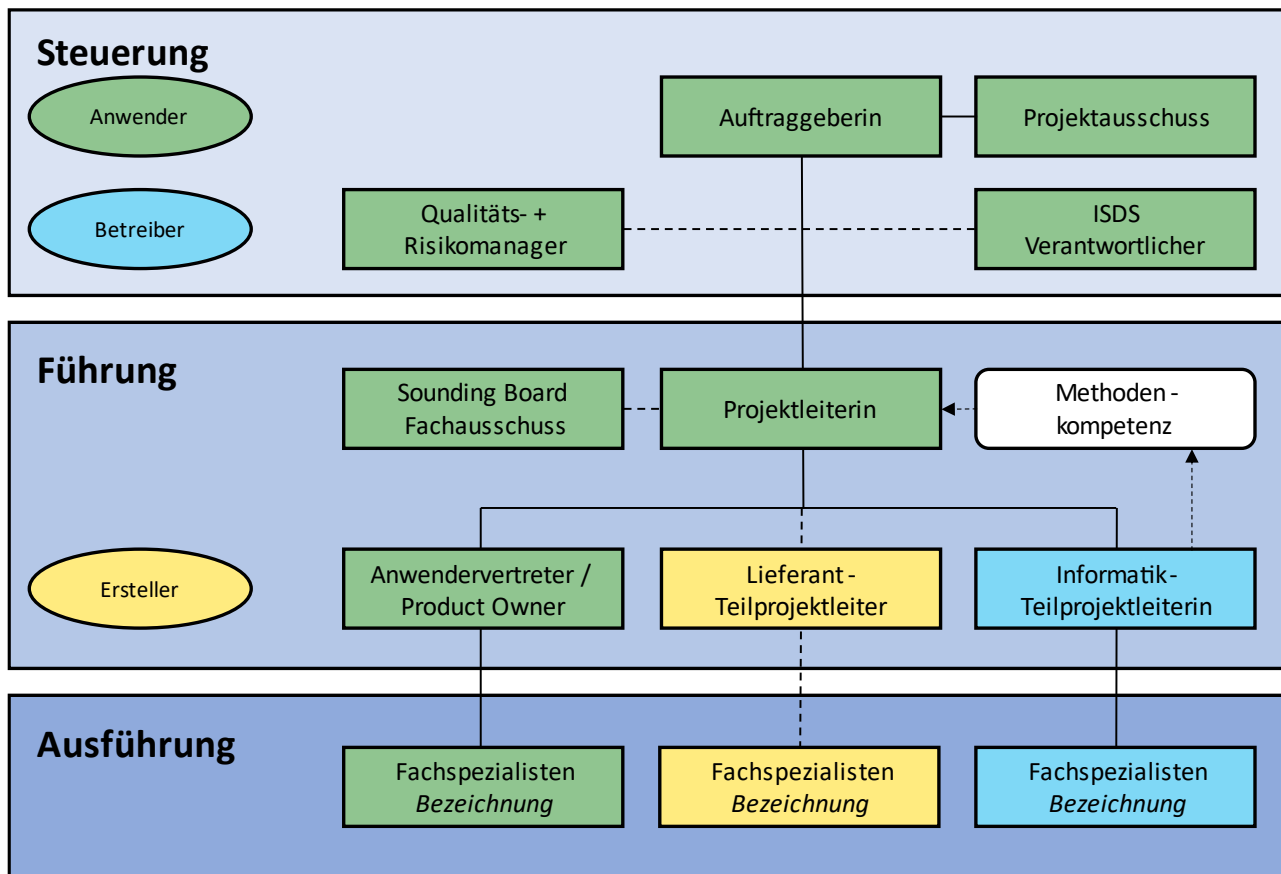


Abbildung 5: Beispielhafte Projektorganisation klassisch

Der Auftraggeber bestimmt den Projektleiter und in welcher Zusammensetzung der Projektausschuss ihn und das Projekt optimal unterstützen kann.

Um den Projekterfolg gewährleisten zu können, müssen die Rollenträger über die entsprechenden Fähigkeiten und zeitlichen Ressourcen verfügen. Im Projektmanagementplan werden die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung der involvierten Rollen definiert. Dies gilt auch bei interkantonalen Projekten.

Die Rollen Auftraggeber, Projektleiter, Anwendervertreter und Informatikteilprojektleiter müssen in jedem Projekt besetzt sein. In B und C Projekten können die Rollen Projektleiter und Anwendervertreter von einer Person wahrgenommen werden. Die weiteren Rollen werden abhängig von der Komplexität und dem Umfang des Projekts durch den Auftraggeber zugewiesen.

Die Mitglieder eines Sounding Boards (Begleitgruppe) vertreten Interessengruppen, bringen ihre Ideen ein, beurteilen und bearbeiten mögliche Lösungen und Vorgehensweisen, machen Vorschläge. Sie wirken mit, beraten, koordinieren und nehmen Stellung.

Die Begleitgruppe hat keine Entscheid Befugnis, kann aber die Entscheidungen durch aktives Einbringen von Argumenten, welche für eine gute Lösung von Bedeutung sind, durchaus beeinflussen.

2.7.2 Projektorganigramm agil

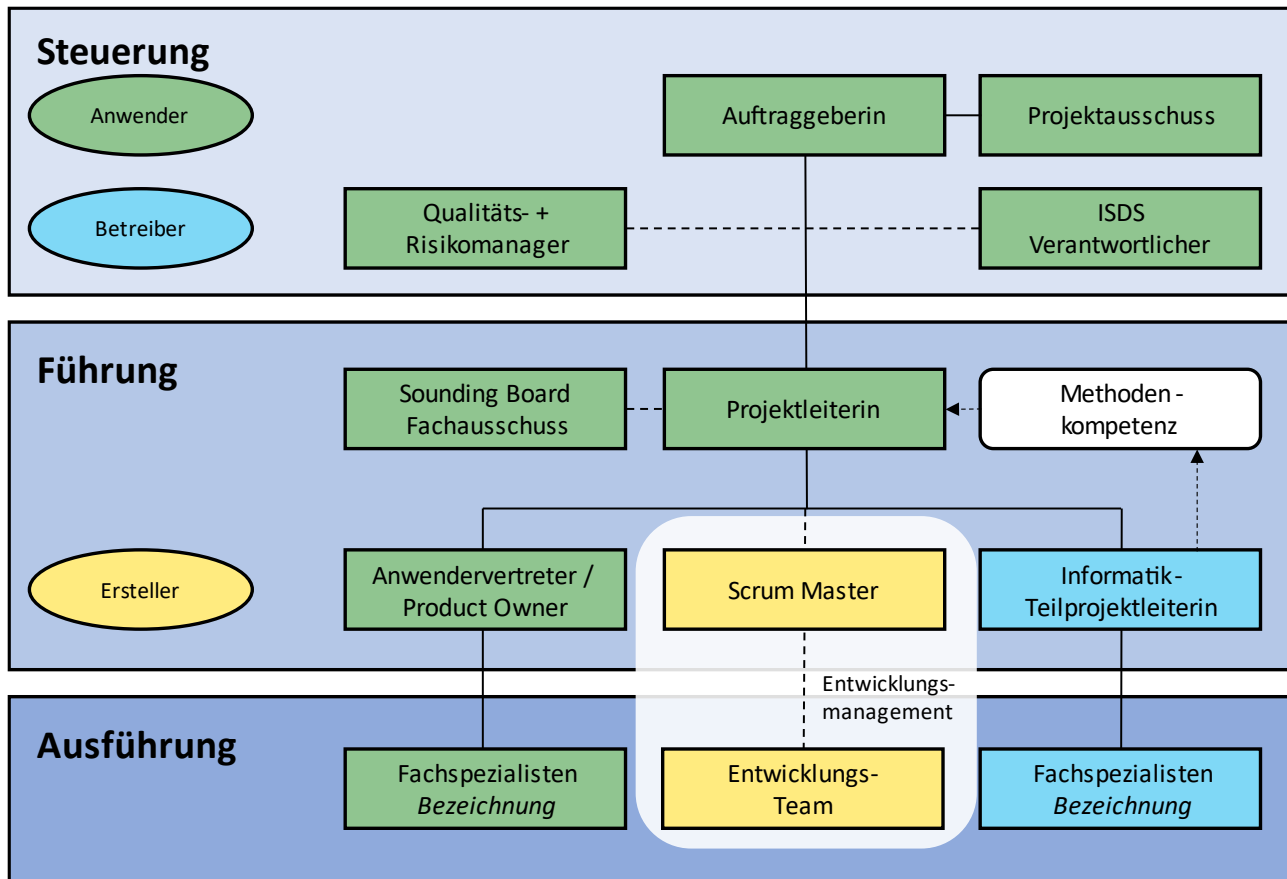


Abbildung 6: Beispielhafte Projektorganisation agil

Der Anwendervertreter ist während der Lösungsentstehung in fach- und lösungsspezifischen Fragen und Entscheidungen im Rahmen des Budgets eigenständig, wird jedoch vom Projektleiter geführt. Der wichtigste Grundsatz bei einer agilen Umsetzung ist, dass weder Projektleiter noch Auftraggeber direkt auf die Abläufe und Zeremonien der agilen Umsetzung Einfluss nehmen und auch fachlich nur mittels dem Anwendervertreter und über den Scrum Master mit dem Entwicklungsteam interagieren. Dies kann dazu führen, dass das Budget aufgebraucht wird, die entwickelte Lösung aber nicht den Vorstellungen des Auftraggebers entspricht und somit die Projektziele nicht erreicht werden, für welche der Auftraggeber verantwortlich ist. Diese Abstimmung und Kontrolle beim Anwender ist eine der grössten Herausforderung der Zusammenführung agiler Entwicklungsmethoden mit einer klassischen Entwicklungsmethode.

Auftraggeber samt Projektausschuss und Qualitäts- und Risikomanager auf der Hierarchieebene Führung arbeiten entsprechend dem klassischen Projektmanagement; das Entwicklungsteam auf der Hierarchieebene Ausführung mit den agilen Techniken.

2.7.3 Projektrollen

Nachfolgend die Beschreibung der projektspezifischen Rollen:

Projektrolle	Abk.	Sicht	Beschreibung
Auftraggeber	AG	Anwender	Der Auftraggeber trägt die Gesamtverantwortung für das Vorhaben, die Ergebnisse des Projekts und die Erreichung der Ziele innerhalb der gesetzten Rahmenbedingungen. Er initiiert und steuert das Vorhaben, führt durch die Projektausschuss-Meetings und erteilt die Phasenfreigaben. Der Auftraggeber ist immer eine einzelne natürliche Person aus der Stammorganisation. Muss eine Entscheidung getroffen werden oder sind sich Mitglieder eines Projektausschusses nicht einig, hat der Auftraggeber «das letzte Wort». Er ist u.a. zuständig für die Projektorganisation und für die Zusammensetzung des Projektausschusses.
Anwendervertreter / Product Owner (agil)	AV	Anwender	Der Anwendervertreter besitzt die fachliche Produktverantwortung (klassisch und agil). Er trägt die Verantwortung für die Erbringung der mit dem Projektleiter vereinbarten Leistungen. Er bringt umfassende Kenntnisse des Fachbereiches ein. Bei B und C Projekten kann der Projektleiter in Personalunion die Funktion als Anwendervertreter übernehmen. Bei agiler Vorgehensweise fungiert er als Schnittstelle zum Scrum Master und steuert zusammen mit ihm über die Lösungsanforderungen die Arbeit des Entwicklungsteams (Backlog).
Scrum Master (agil)	SM	Lieferant	Dem Scrum Master obliegt eine zentrale Rolle als Unterstützer und Moderator. Er koordiniert das Entwicklungsteam und stimmt das Product-Backlog (Auftragsliste) mit dem Product Owner ab und erläutert dieses.
Projektleiter	PL	Anwender	Der Projektleiter übernimmt die Verantwortung für die operative Leitung des Projekts im Auftrag des Auftraggebers. Er wird vom Auftraggeber ernannt oder bestätigt. Er bringt die Projekterfahrung mit.
Stufe Führung (PL und Teilprojektleitende)	TPL	Team	Die Stufe Führung oder auch Projektleitung setzt sich aus dem PL und den Teilprojektleitenden zusammen. Sie tragen die Verantwortung für die Umsetzung von Führungsaufgaben, die ihnen im Rahmen des zugewiesenen Teilprojektes durch den Gesamtprojektleiter delegiert werden. Der Informationsaustausch zwischen den Projektbeteiligten über den Stand der Arbeit, Probleme, anstehende wichtige Entscheide, etc. erfolgt in den Projektleitungsmeetings.
Informatikteilprojektleiter Teilprojektleiter Betrieb Wird durch den Betreiber, AIO gestellt. (intern oder extern)	IPL	Betreiber	Der IPL ist das Bindeglied zur Technik seitens Lieferanten sowie des AIO und unterstützt die Projektleitung in der Projektabwicklung. Der IPL unterstützt den PL beim Projektvorgehen und bei der Erstellung des Projektszenarios. Er unterstützt das Projekt bei Beschaffungen gemäss Beschaffungsleitfaden und ist im AIO verantwortlich für die Freigaben der Q-Gates. Er koordiniert die Erarbeitung der System-Architektur und unterstützt die Technik in der Umsetzung.
Informationssicherheits- und Datenschutzverantwortlicher	ISDSV	Anwender	Der Informationssicherheits- und Datenschutzverantwortliche nimmt die Aspekte der Informationssicherheit und des Datenschutzes im Projekt wahr. Der ISDSV ist immer beim Anwender angesiedelt, da dort die Verantwortung der zu verarbeitenden Daten liegt.

Projektrolle	Abk.	Sicht	Beschreibung
Kunden Account Manager	KAM	Betreiber	Der Kunden Account Manager ist die zentrale Schnittstelle zwischen dem Anwender und dem Betreiber (AIO). Im Kanton Solothurn sind die Anwender gemäss „Organigramm Kantonale Verwaltung“ den KAM zugeteilt. Die Hauptaufgaben des KAM sind Kundenberatung und -betreuung, zentrale Koordinationsstelle zwischen Anwender- und Erbringer, Beratung und Mithilfe bei der Arbeits- und Prozessoptimierung, bei der Evaluation neuer Produkte und Dienstleistungen für den Anwender sowie Beratung und Unterstützung bei der Strategie- und Zukunftsplanung. Nach der Unterstützung bei der Initialisierung von Projekten nimmt der KAM in der Regel Einsitz im Projektausschuss.
Projektausschuss	PA	Anwender - Betreiber - Lieferant	Die Mitglieder des Projektausschusses nehmen als Vertreter der einzelnen Stakeholder Gruppen eine wichtige Rolle ein und können die Bedürfnisse ihrer Gruppe einbringen. Vor Entscheidungen sind sie eine wichtige Unterstützung für den Auftraggeber, welcher dann schlussendlich die Entscheidungen fällt und auch verantwortlich für deren Auswirkungen ist. Bei Problemen und Eskalationen wirken sie aktiv bei der Problemlösung mit. Wichtig ist, dass möglichst von allen wichtigen involvierten Dienststellen (Stakeholderliste) ein Mitglied im Projektausschuss einsitzt. Das AIO unterstützt durch Einsitz im sämtlichen Projektausschüssen. Bei A-Projekten stellt der Lieferant einen Vertreter im Ausschuss (ohne Stimmrecht).
Qualitäts- und Risikomanager	QV/RV	Anwender	Der Qualitäts- und Risikomanager unterstützt den Auftraggeber mit einer unabhängigen Beurteilung des Projekts. Er gibt Empfehlungen für Massnahmen zur Erreichung der Projektziele ab. Diese Aufgaben können bei B und C Projekten allenfalls auch durch den PL wahrgenommen werden. Die Einschätzung ist im jeweils aktuellen Projektstatusbericht oder in einem separaten Projektrisikomanagementbericht ausgewiesen.
Begleitgruppe Sounding Board Fachausschuss	BG	Anwender	Die Begleitgruppe (Sounding Board) gehört bei grossen und lang dauernden Projekten mit weitreichenden Auswirkungen und/oder unterschiedlichen Anspruchsgruppen oft auch zur Projektorganisation. Sie ist ein Konsultativgremium und stellt zum Beispiel die Information der Personalverbände/Sozialpartner und anderer Organisationen sicher. Ziele sind die Auseinandersetzung mit dem Projekt und Botschafter für dessen breite Akzeptanz.

Tabelle 2: Wichtigste Rollen

2.8 Reporting

Das Reporting innerhalb der Projektorganisation und gegenüber der Stammorganisation bleibt unabhängig von der gewählten Entwicklungsmethode einheitlich. Dadurch wird die Governance sowohl beim klassischen als auch beim agilen Entwicklungsvorgehen gewahrt.

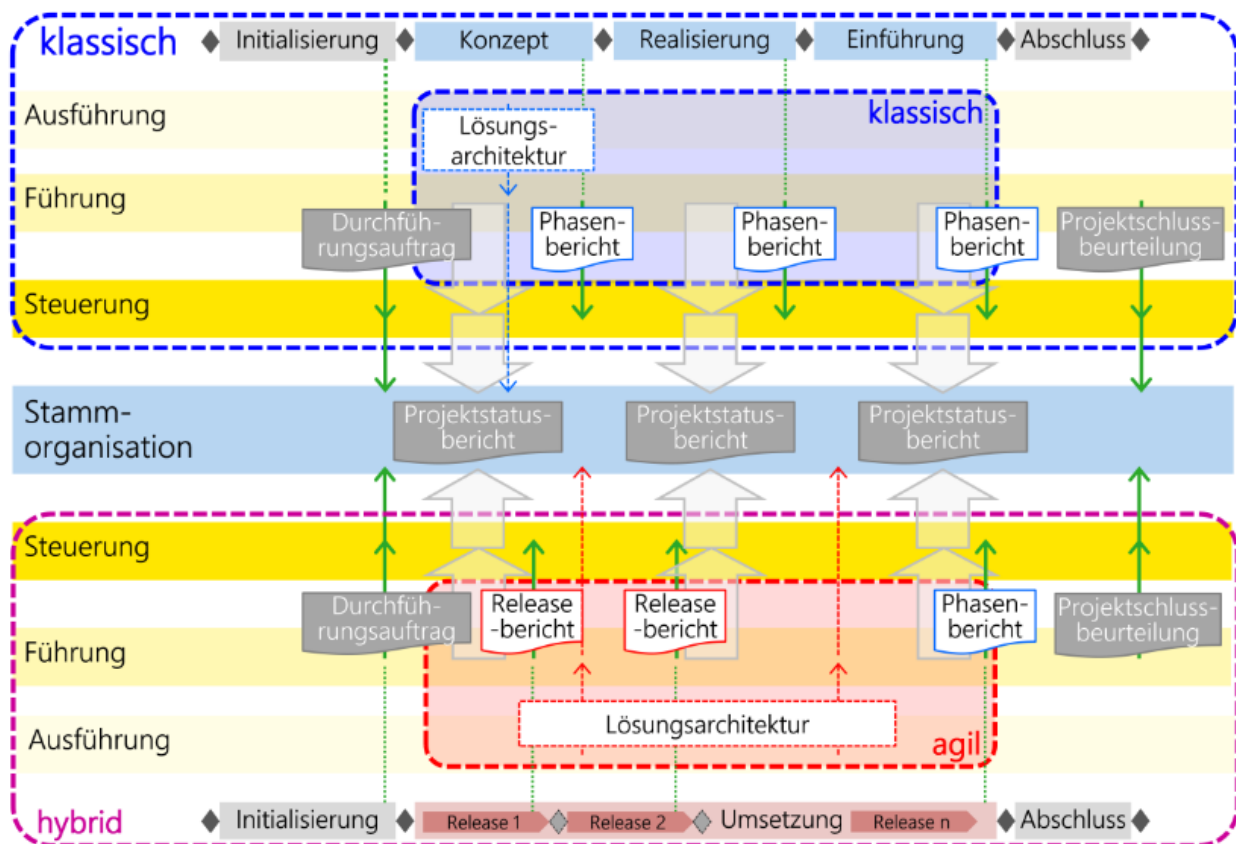


Abbildung 7: Reporting

2.9 Qualitäts- und Risikomanagement (QM / RM)

Das Qualitäts- sowie Risikomanagement ist ein wichtiger Bestandteil innerhalb der Projektdurchführung.

Identifizierte Projektrisiken müssen laufend geführt und aktualisiert werden. Der PL hat die Verantwortung für die Aufgaben «Risiken managen» und «Qualitätssicherung führen». In grossen Projekten werden diese Aufgaben durch ausgebildete Personen (evtl. externe) wahrgenommen.

Zur Qualitätssicherung innerhalb des Projektes tragen diverse Lieferobjekte bei. Wie z.B. Risikobeurteilung, Projektstatusbericht und Testkonzept. Bei Anwendungen mit erhöhtem Schutzbedarf sollte ein Sicherheitsaudit zusätzlich in Erwägung gezogen werden. Webanwendungen werden vor der Produktionsaufnahme mit einem Penetrationstest geprüft.

Die Vorgaben in Bezug Nachvollziehbarkeit müssen zwingend beachtet und eingehalten werden. Sollten sich innerhalb des Projektes Entscheide oder Anforderungen ändern, kann dies über einen Änderungsantrag beantragt werden, damit die Nachvollziehbarkeit stets gewährleistet ist.

2.10 Datenschutz und Informationssicherheit

Sämtliche Projekte müssen den Anforderungen an den Datenschutz sowie der Datensicherheit entsprechen. Dazu wird in jedem Projekt in der Phase Initialisierung eine Schutzbedarfsanalyse (SchubAn) durchgeführt. Deren Ergebnis entscheidet, ob ein ISDS-Konzept erstellt wird. Die SchubAn wird durch den Projektleiter (allenfalls mit Hilfe des Informatikprojektleiters) erstellt. Dazu stehen Vorlagen zur Verfügung. Die SchubAn wird nach dem Erstellen an die zentrale Datenschutzstelle zur Überprüfung geschickt. Wird ein erhöhter Schutzbedarf festgestellt, wird eine Risikoanalyse erstellt und diese in einem ISDS-Konzept zusammen mit den Massnahmen festgehalten. Die SchubAn ist ebenfalls ein zwingendes Lieferobjekt, um das AIO interne Q-Gate 2 zu durchlaufen.

2.11 Projektcontrolling, Projektstatusbericht, Kostencontrolling

Ein angemessenes Projektcontrolling ist zwingend zu etablieren. Dieses überwacht Kosten, Termine und Qualität unter Berücksichtigung des aktuellen Projektfortschritts und stellt die nötigen Informationen zur Steuerung des Projekts zur Verfügung.

Eine aktuelle Projektplanung ist die unabdingbare Voraussetzung für das Projektcontrolling. Das Projektcontrolling erfolgt monatlich und ist als Daueraufgabe zu verstehen, welches eng an die Projektplanung gekoppelt ist.

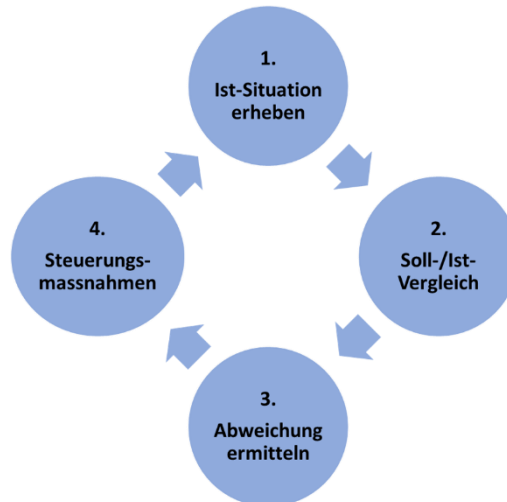


Abbildung 8: Projektcontrolling

Die Resultate des Projektcontrollings werden monatlich durch den IPL in Absprache mit dem Projektleiter im Projektstatusbericht und in der Kostenkontrolle festgehalten. Die Verantwortung für den definitiven Projektstatusbericht und die Kostenkontrolle liegen beim Projektleiter. Zu seinen Aufgaben gehören auch die Verteilung der Informationen an den Auftraggeber, den Projektausschuss sowie an die restlichen Mitglieder des Projektteams.

2.12 Änderungsmanagement

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

Ein Änderungsantrag ist zwingend einzureichen, wenn die Änderung

- Eine Anpassung der vereinbarten Anforderungen und Lieferobjekte notwendig macht.
- negative Auswirkungen auf die Erreichung der Projektziele haben könnte.
- den aktuell vom Auftraggeber für das Gesamtprojekt bewilligten Aufwand-, Kosten- oder Terminrahmen gefährden könnte.
- mit anderen substanziellen Risiken einhergeht.

Jede Änderung wird durch den Auftraggeber mit Unterstützung des Projektausschusses beurteilt und durch ihn bewilligt oder abgelehnt.

2.13 Aufbewahrung und Archivierung

Es ist sicherzustellen, dass IT-Infrastrukturen den Anforderungen an die Aufbewahrung und Archivierung entsprechen. Die IT-Infrastrukturen müssen gewährleisten, dass die darin verarbeiteten Daten während der gesamten Aufbewahrungsfrist lesbar und exportierbar (Folgesystem / Archivsystem) sind. Die Aufbewahrungsdauer und eine allfällige Bereitstellung für die Archivierung können den Schriftgutinstrumenten (Registratur Plan, Organisationsvorschriften, Schriftgutvereinbarung) der betreffenden Dienststelle entnommen werden. Form und Inhalte der Exporte an das Archivsystem müssen in Absprache mit dem Staatsarchiv festgelegt werden. Als Standard gilt die Schnittstelle eCH-0160.

Bei Einführung oder Ablösung von Applikationen ist die Aufbewahrung und Archivierung der zu bearbeitenden Daten mittels der Vorlage «Aufbewahrungs- und Archivierungskonzept» zusammen mit dem Staatsarchiv zu klären.

3 Lösungsentstehung agil

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

Das Entwicklungsteam stellt die Erreichung der Projektziele (Product Goals) ins Zentrum und passt Inhalt und Reihenfolge der zu realisierenden Anforderungen laufend den aktuellen Rahmenbedingungen an, statt einen fixen Anforderungskatalog zu realisieren. Die Konzeption erfolgt iterativ-inkrementell, ausser bei einem hybriden Vorgehen mit einer klassischen Phase Konzept. Die Unterteilung eines Projekts in genau einmal zu durchlaufende Phasen Konzept, Realisierung und Einführung kann beim agilen Vorgehen nicht gewählt werden. Die Umsetzung erfolgt in Releases.

Zur verantwortungsvollen Projektdurchführung gehört die Wahl der geeigneten Vorgehensweise. Die Entscheidung, ob Projekte klassisch oder agil angegangen werden, muss auf Projektebene erfolgen, da jedes Vorhaben individuelle Charakteristiken aufweist.

Der «agile Leitfaden» zu HERMES (unter V:\Hermes) leistet Hilfestellung bei der Entscheidung, ob im Rahmen eines Vorhabens die Lösungsentstehung klassisch, agil oder hybrid (hybrid = klassische und agile Elemente innerhalb der gleichen Projektabwicklung) abgewickelt werden soll. Für viele Projekte ist eine klassische Vorgehensweise nach wie vor sinnvoller.

Wichtig

Von einer agilen Umsetzung wird dringend abgeraten falls die Realisierungspartner (Anwender wie auch Lieferant) nicht die Kompetenz oder die Erfahrung mitbringen, um Vorhaben agil umzusetzen. Eine hohe Mitwirkung der Mitarbeitenden der Dienststelle wird bei der Entwicklung und dem Testing der Lösung vorausgesetzt. Die Anwender müssen über entsprechende Ressourcen verfügen und sind in der Lage, einen Product Owner zu stellen.

Weiter ist der geleistete Aufwand und die Kosten gegenüber dem Realisierungsfortschritt regelmässig und genau zu prüfen. Falls eine agile oder hybride Umsetzung gewählt wird, vermittelt der [agile Leitfaden](#) im Vorlagenordner wichtige Informationen und Hilfestellungen zum Projektmanagement mit HERMES und ist unbedingt zu konsultieren.

Agile Entwicklungsmethoden gehören nicht zum Projektmanagement, sondern zu den Entwicklungsmethoden. Da Projekte unter HERMES von Anfang an bestimmte Rahmenbedingungen erfüllen müssen, wie z. B. die Einhaltung der Governance, die nahtlose Integration des Vorhabens in die bestehenden Planungs- und Controlling-Prozesse der Stammorganisation (Grundmission von HERMES) sowie die Verwendung einer gemeinsamen Sprache und einheitlichen Terminologie, erfüllt eine rein agile Entwicklung diese Anforderungen von HERMES nicht. Daher wird die agile Methode in ein dafür geeignetes hybrides Projektmanagement eingebettet. HERMES und seine Arbeitsergebnisse werden immer nach einem linearen Kaskadenmodell (Wasserfall) abgewickelt.

Auch bei der agilen Variante geht HERMES von einem Fixpreis mit Werkvertrag oder Kostendach mit Dienstleistungsvertrag aus. Der Auftraggeber kontrolliert den Projektfortschritt anhand der von der Projektleitung erstellten Berichte. Auch in einer agilen Welt wird der tatsächliche Fortschritt in den Projektstatusberichten dokumentiert (z. B. was wurde erreicht, was ist fertiggestellt, was liefert einen Wert) und nicht der Fortschritt anhand von Metriken, die auf dem Vergleich von Plan und Ist basieren. Bei Änderungen von Zielen, Umfang, Anforderungen, Rahmenbedingungen ist auch beim agilen Vorgehen der Änderungsprozess mittels eines Änderungsantrags (RFC; Request for Change) konsequent einzuhalten und zu dokumentieren.

3.1 Projekt- und Entwicklungsmanagement

Das Rollenverständnis im hybriden Projektmanagement orientiert sich sowohl am klassischen Projektmanagement als auch an agilen Entwicklungsmethoden. Der Auftraggeber zusammen mit dem Projektausschuss und der Projektleiter mit dem Fachausschuss und der Projektunterstützung auf der Hierarchieebene Führung arbeiten entsprechend dem klassischen Projektmanagement. Das Entwicklungsteam verwendet agile Techniken. Der Anwendervertreter nimmt eine zusätzliche Schnittstellenfunktion ein. Die Abbildung zeigt zwei Varianten eines hybriden Entwicklungsvorgehens.

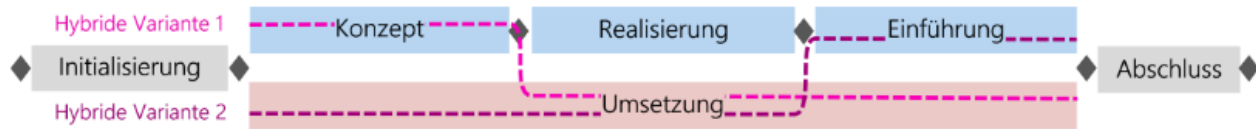


Abbildung 9: Hybrides Entwicklungsvorgehen

Eine agile Umsetzung kann vom Lieferanten bzw. Ersteller der Lösung initiiert werden. Der Entscheider und die Verantwortung für die Umsetzung mittels agiler Methoden trägt der Auftraggeber. Es erfordert eine Anpassung der Projektorganisation und eine Anpassung der Arbeitsergebnisse am Ende der Initialisierungs- oder Konzeptphase.

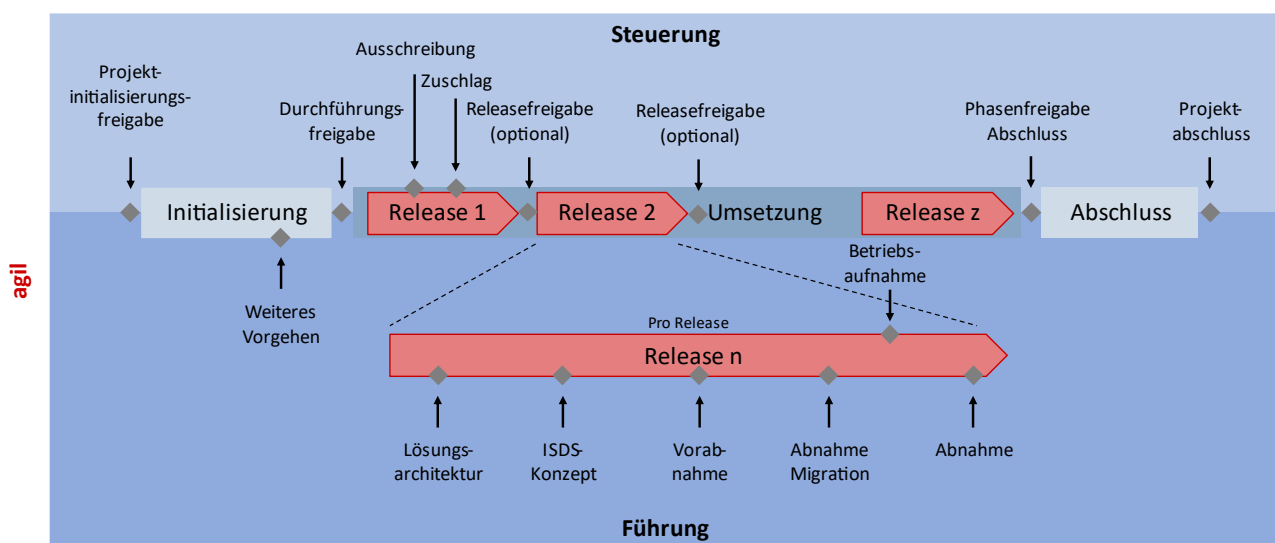


Abbildung 10: Meilensteine für agile IT-Entwicklungsprojekte

Die Steuerungsmöglichkeiten scheinen bei agilem Vorgehen besser als in den meisten klassischen Projekten. Dies liegt daran, dass Auftraggeber, Endbenutzer, Betrieb, Sicherheit und andere Stakeholder regelmässig gemeinsam Einblick in das lauffähige Produkt bzw. den Service nehmen und nicht nur geschönte Berichte betrachten. Wie gut ein Projekt gesteuert wird, ist aber nicht von der gewählten Methode abhängig, sondern davon wie gut die zentralen Rollenträger zusammenarbeiten.

Sämtliche Aufgaben wie zum Beispiel «Erarbeitung des Testkonzepts», «Realisierung der Testinfrastruktur» sowie «Durchführung der Tests» und deren Ergebnisse (Testinfrastruktur, Testkonzept und Testprotokoll) werden autonom im Rahmen des agilen Umsetzungsvorhabens erledigt. Für die Freigabe am Ende des jeweiligen Release-Inkrementes sind die Testergebnisse, das Abnahmeprotokoll sowie der Releasebericht notwendig. Aus Governance Gründen müssen alle minimal erforderlichen Dokumente für die Freigabe eines Releases auch bei der agilen Vorgehensweise erstellt werden. Diese entsprechen der Durchführungsfreigabe für Konzeption, Realisierung und Einführung in der klassischen Abwicklung von Projekten.

3.2 Finanzielle Steuerung

Mit dem Entscheid zur Durchführungsfreigabe wird das für die Durchführung benötigte Investitionsbudget und die internen personellen Ressourcen durch den Auftraggeber bewilligt. Er trägt die Verantwortung für alle Ressourcen und gibt bei der klassischen Vorgehensweise die finanziellen Mittel phasenweise frei.

Bei der agilen Vorgehensweise entfällt eine stufenweise Freigabe von Finanzen. Diese werden für die Lösungsentstehung entweder festgelegt oder als Kostendach definiert und mit dem Durchführungsauftrag einmalig freigegeben. Im Rahmen der agilen Entwicklung wird mithilfe eines Burn-Down-Diagramms der geschätzte verbleibende Aufwand mit dem tatsächlich verbleibenden Aufwand verglichen und in den Release- sowie den Projektstatusberichten kommuniziert.

3.3 Planung

Bei der agilen Lösungsentstehung wird der Aspekt «vom Groben zum Detail» innerhalb jedes Sprints berücksichtigt und erfolgt autonom durch das Entwicklungsteam unter Leitung des Realisierungspartners und Verantwortung des Anwendervertreeters. Die agile Release Planung ist mit dem Terminplan im Projektmanagementplan verknüpft. Die Planung auf der Führungsebene beschränkt sich auf koordinierende und überwachende Aspekte und wird erst in der Abschlussphase wieder aktiviert.

4 Projektdurchführung

Die für die Projektdurchführung und die Erstellung der Phasenergebnisse vereinbarten Vorlagen befinden sich auf einer gemeinsamen Dokumentablage im Laufwerk V:\Hermes. Die gemeinsame Projektablage befindet sich in der Ablage InPoint. (gemeinsame Bearbeitung und Ablage der Dokumente).

4.1 Projektsetup

Ein solides Fundament ist die Grundlage für Effizienz und Erfolg. Um das Projekt erfolgreich zu starten, müssen zu Beginn die Projektziele bekannt, die Ausgangsposition bestimmt, der Projektkurs definiert und die benötigten Rollen besetzt werden. Dies erfolgt in einem Vorgespräch zwischen der Dienststelle und dem KAM. Sobald mindestens die Rollen Auftraggeber, PL und IPL an die Personen zugewiesen sind, lädt der Auftraggeber zum Projektsetupmeeting ein. Dieses Meeting dient dem Kennenlernen und der Definition der Unterlagen und Vorbereitung für das Kick-Off Meeting. Sämtliche Ergebnisse und Vereinbarungen werden in der Power Point Präsentation für das Kick-Off präzisiert und festgehalten. Die Präsentation ist die Grundlage für den Projektmanagementplan.

4.2 Kick-Off

Der Auftraggeber lädt die Mitglieder der Projektorganisation und die wichtigsten Stakeholder zum Kick-off ein. Dieser Auftakt ist entscheidend, wie viel Bedeutung die Projektbeteiligten und Betroffenen dem Projekt beimessen und wie stark sie sich dafür engagieren werden.

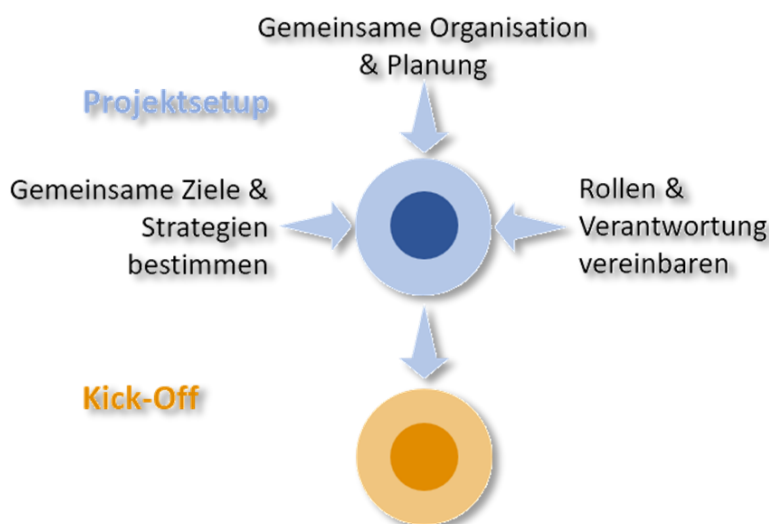


Abbildung 11: Kick-Off

Um die relevanten Projektbeteiligten und Stakeholder zu identifizieren, ist es wichtig, den Projektablauf und die wichtigsten Meilensteine zu kennen. Eine umfassende Analyse der Interessengruppen und das Festhalten in einer Liste trägt massgeblich zum Erfolg des Projekts bei. Sie beginnt mit der Identifikation der internen und externen Stakeholder, die direkt oder indirekt am Projekt beteiligt sind, und bewertet ihre Bedeutung. In der kantonalen Verwaltung sollen insbesondere folgende Interessengruppen angefragt, bzw. berücksichtigt werden:

Kundenzentrierung (CCDV)	FS GEVER	Portal my.so.ch	Staatsarchiv
CCSAP	AFIN	Fachstelle WEB	Personalamt
Hochbauamt	AGI	weitere gemäss Stakeholder-Analyse	

Die Stakeholder-Analyse ist jedoch immer nur eine Momentaufnahme, da sich Einstellungen und Positionen der verschiedenen Gruppen im Laufe des Projekts ändern können. Daher empfiehlt es sich, die Stakeholder-Analyse während des Projekts regelmässig zu überprüfen.

Das Kick-off-Meeting erfordert eine angemessene Vorbereitung sowohl in Bezug auf den Ablauf als auch auf die Inhalte. Die Kommunikation vor dem Kick-off findet zwischen dem Auftraggeber und dem Projektleiter des Auftraggebers sowie zwischen dem KAM (AIO) und dem IPL (AIO) statt (siehe auch Projektsetup).

Eventuell erforderliche Anpassungen der Vorgaben dieses Projektleitfadens zur optimalen Zielerreichung werden in einer ersten Version vorbereitet und danach im Projektmanagementplan festgehalten. Falls zusätzliche Arbeitsergebnisse erforderlich sind, werden diese später mit den entsprechenden HERMES-Vorlagen dokumentiert. Zu Beginn des Projekts und gegebenenfalls zu Beginn jeder neuen Projektphase werden die zu erarbeitenden Arbeitsergebnisse vom Auftraggeber genehmigt und vom Projektleiter im Projektmanagementplan festgehalten. In Absprache mit dem IPL präsentiert der Projektleiter beim Kick-off eine erste Version des Projektmanagementplans, basierend auf dem Vorhabens- und Projektantrag. Der Projektmanagementplan enthält eine erste Grobplanung des Projekts, eine detaillierte Planung der Phase Initialisierung und wesentliche Regelungen, welche für das gesamte Projekt Gültigkeit haben. Im Verlauf des Projekts wird er kontinuierlich konkretisiert und aktualisiert, basierend auf dem Prinzip der rollenden Planung und Steuerung. Er dient als Leitfaden für das Projekt.

Folgende Punkte stehen auf der Agenda des Kick-off-Meetings:

- Projekthinhalte: Ziele, bisherige Fortschritte, vorhandene Informationen.
- Organisation und Projektstruktur (Rollen und Zuständigkeiten der Beteiligten)
- Stakeholder-Analyse / -Liste
- Grobtermine und Meilensteine (Projektstart und -ende)
- Detailplanung Phase Initialisierung
- Kommunikation im Projekt
- Meetings (Einladungen und Protokollierung)
- Berichtswesen
- Projektablage
- Nächste Schritte

Für die Durchführung des [Kick-off-Meetings](#) steht im Vorlagenordner eine Power-Point Vorlage zur Verfügung.

4.3 Übersicht der Projektabwicklung

Ein klassisches HERMES Projekt durchläuft immer die Phasen der Initialisierung (das «was»), des Konzepts (das «wie»), der Realisierung (die Umsetzung) der Einführung (die Übergabe in den Betrieb) und den Abschluss (Beurteilung und Entlassung). In jeder Phase müssen verschiedene Punkte behandelt und dokumentiert werden. Es ist von grosser Bedeutung, dass alle Entscheidungen und das gesamte Vorgehen nachvollziehbar sind. Zu diesem Zweck gibt es ein minimales Szenario, das je nach Projektsituation um weitere Ergebnisse erweitert wird.

Nachfolgend wird das minimale Szenario der Lieferergebnisse dargestellt, um eine umfassende Nachvollziehbarkeit sicherzustellen. Die in der untenstehenden Tabelle in schwarzer Schrift aufgeführten Dokumente müssen in jedem Projektfall erstellt werden. Der Projektstatusbericht wird in allen Projektphasen monatlich erstellt.

Initialisierung	Konzept	Realisierung	Einführung	Abschluss
Projektstatusbericht*	Projektstatusbericht*	Projektstatusbericht*	Projektstatusbericht*	Projektstatusbericht*
Projektmanagementplan*	Projektmanagementplan*	Projektmanagementplan*	Projektmanagementplan*	Kundenzufriedenheitsumfrage
Schutzbedarfsanalyse	Integrationskonzept	Anwendungshandbuch	Phasenbericht	Abnahmeprotokoll
Rechtsgrundlagenanalyse**	Testkonzept	Testprotokoll		Projektschlussbeurteilung
Durchführungsauftrag	Phasenbericht	Betriebshandbuch		Betriebsvereinbarung SLA
Stakeholderliste**	Releasebericht (agil)	Phasenbericht		Abschluss RRB / KRB
Studie	Risikoanalyse	Releasebericht (agil)		
	ISDS-Konzept	Vorabnahme		
	Wirtschaftlichkeitsrechnung	Änderungsantrag		
	RRB / KRB			
	Migrationskonzept			
	Einführungskonzept			
	Betriebskonzept			
	Lastenheft			
	Angebot/Vertrag			

Tabelle 3: Minimal Szenario

*Dokumente, welche im Sinne einer rollenden Planung und Steuerung kontinuierlich konkretisiert und nachgeführt werden.

** Die Stakeholderliste, Stakeholderinteressen, sowie die Rechtsgrundlagenanalyse wurden im Projektmanagementplan integriert.

Es gibt in den verschiedenen Phasen in Abhängigkeit des Projektes zusätzlich notwendige Dokumente (in blauer Schrift).

Die Lieferobjekte werden in den nachfolgenden Kapiteln in den einzelnen Phasen genauer erklärt.

Jedes Phasenende ist durch einen Meilenstein bestimmt, der den Entscheid zur Freigabe der nächsten Phase durch den Auftraggeber im Rahmen des Projektausschusses bedingt. Der Stand des Projekts und die Qualität der Planung und Durchführung wird überprüft. Die Q-Gates des AIO stellen ergänzend die Anforderungen für die Architektur, Sicherheit und den Betrieb von IKT-Systemen sicher.

4.4 Phase Initialisierung

Die Phase Initialisierung wird unabhängig von der späteren Vorgehensweise (klassisch oder agil) immer klassisch durchgeführt. Sie schafft eine definierte Ausgangslage für die Lösungsentstehung und stellt sicher, dass die gesetzten Ziele mit den Strategien, Vorgaben und übergeordneten Zielen der Organisation abgestimmt sind. In der Initialisierung werden die notwendigen projektspezifischen Grundlagen, die möglichen Lösungsvarianten und die Wahl des Vorgehens erarbeitet, verglichen und evaluiert.

Informatikstrategie

Gemäss Informatikstrategie des Kantons Solothurn sind wo immer möglich auf dem Markt eingeführte Standardlösungen einzusetzen. Ebenfalls gilt es jeweils zu prüfen, ob neue Lösungen mit einer der als strategisch definierten oder bereits vorhandenen Anwendungen umgesetzt werden können (GEVER-, SAP-Strategie).

- Der Entscheid weiteres Vorgehen wird getroffen.
- Basierend auf der gewählten Variante und dem (klassischen oder agilen) Vorgehen werden der Projektmanagementplan und der Durchführungsauftrag erarbeitet
- Die Studie wird bei Bedarf erarbeitet.

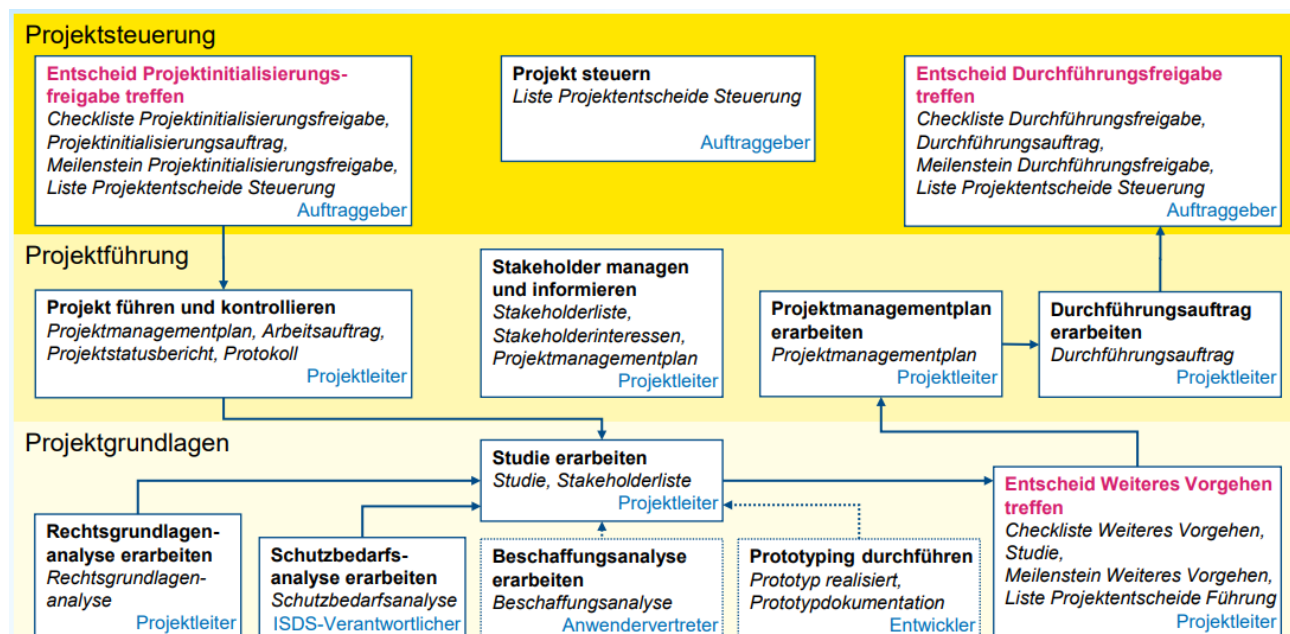


Abbildung 12: Resultate Initialisierung (alle Ergebnisse gemäss HERMES)

Initialisierung	Beschreibung	Verantwortlich	Genehmigung durch
		Unterstützend	
Projektmanagementplan	Wird bereits für das Kick-off erstellt und begleitet das Projekt als zentrales Dokument, welches immer nachgeführt wird, bis zum Abschluss.	PL	AG
		IPL	
Schutzbedarfsanalyse	Die SchubAn zeigt, wie schützenswert Daten und Systeme sind. Wird ein erhöhter Schutzbedarf ausgewiesen, müssen in der Phase Konzept die Risikoanalyse und ein Konzept erstellt werden.	PL/ISDS-V	AG
		IPL	

Rechtsgrundlagenanalyse (wurde im Projektmanagementplan integriert)	Falls Rechtsgrundlagen zum behandelten Thema vorhanden sind, müssen diese analysiert und aufgelistet werden	PL	AG
Durchführungsauftrag (vormals Projektauftrag)	Muss vom Auftraggeber unterzeichnet werden, damit die Phase Konzept freigegeben werden kann	PL IPL	AG
Stakeholderliste (wurde im Projektmanagementplan integriert)	Es sollte jeweils eine Stakeholder Analyse gemacht werden, um zu definieren, wer wie von dem Vorhaben betroffen ist. Dazu gehören auch technisch beteiligte Stellen (AGI, SAP etc.). Sind Stakeholder vorhanden, welche zu dokumentieren sind, kann dazu die Stakeholderliste ausgefüllt werden.	PL	AG
Studie	Die Studie wird nur erstellt, wenn die Stossrichtung des anvisierten Projekts unklar ist und sie notwendig ist, um den Durchführungsauftrag zu begründen. Die Studie beschreibt die angestrebte Lösung, indem sie basierend auf der Standortbestimmung die groben Ziele definiert, mögliche Lösungsvarianten und das vorgeschlagene Vorgehen aufführt und diese anschliessend bewertet.	PL IPL	AG

Tabelle 4: Initialisierung

Am Ende der Phase Initialisierung trifft der Auftraggeber in Zusammenarbeit mit dem Projektausschuss auf Basis der Arbeitsergebnisse und der Planung eine Entscheidung über die Freigabe der Konzeptphase oder einen Projektabbruch. Gründe für eine vorzeitige Beendigung könnten beispielsweise Unwirtschaftlichkeit, hohe Risiken, fehlende Realisierbarkeit oder mangelnde Übereinstimmung mit den Zielen und Strategien der Organisation sein.

Je nachdem, welche Vorgehensweise gewählt wird, wird nach einer Durchführungsfreigabe die Lösungsentstehung des Projekts entweder klassisch mit den Phasen Konzept, Realisierung und Einführung, oder agil mit der Phase Umsetzung fortgesetzt und unabhängig der Vorgehensweise mit der Phase Abschluss beendet.

Die Ergebnisse der Phase Initialisierung werden im Durchführungsauftrag zusammengefasst. Dieser Durchführungsauftrag muss zwingend vom Auftraggeber genehmigt werden. Durch die Unterschrift des Durchführungsauftrags wird die Freigabe für das weitere Projektvorgehen erteilt und es wird eine verbindliche Vereinbarung zwischen dem Auftraggeber und dem Projektleiter getroffen.

Zwingend für Phasenübergang

- Projektstatusbericht
- Projektmanagementplan
- Schutzbedarfsanalyse
- Rechtsgrundlagenanalyse (im Projektmanagementplan integriert)
- Durchführungsauftrag
- Stakeholderliste (im Projektmanagementplan integriert)

4.5 Phase Konzept

Das mit dem Durchführungsauftrag freigegebene Vorhaben 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. Zusammengefasst wird beschrieben, wie das Vorhaben umgesetzt werden soll. Dazu gehören auch die Planung der Umsetzung von organisatorischen Auswirkungen auf die Stammorganisation und eine Einführungsorganisation.

Wenn ein Produkt bzw. ein IT-System beschafft wird, wird in dieser Phase die Beschaffung durchgeführt. Die Beschaffung muss gemäss dem [Leitfaden Beschaffung](#) AIO erfolgen.

Konzept	Beschreibung	Verantwortlich	Genehmigung durch
		Unterstützend	
Projektmanagementplan	Wird bereits für das Kick-off erstellt und begleitet das Projekt als zentrales Dokument, welches immer nachgeführt wird, bis zum Abschluss.	PL IPL	AG
Integrationskonzept	Das Integrationskonzept wird von der Technik erstellt und beschreibt, wie ein System technisch in die vorhandene Infrastruktur integriert wird. Dies kann vom Lieferanten abgenommen werden und ist für den IPL ein zwingendes Dokument, um das interne Q-Gate 2 durchführen zu können.	IPL	AIO Q-Gate 2
Testkonzept	Im Testkonzept werden alle Testobjekte, Testarten und Testfälle beschrieben. Es wird definiert, was und wie getestet werden muss, damit später in der Phase Realisierung auf dieser Basis eine Abnahme gemacht werden kann.	PL IPL	PL
Phasenbericht	Am Ende der Phasen Konzept, Realisierung, Einführung und Umsetzung werden die Ergebnisse der Phase und die Planung des weiteren Projektverlaufs für den Auftraggeber so aufbereitet, dass er den Entscheid zum weiteren Projektvorgehen (in der Regel zur Phasenfreigabe) treffen kann.	PL IPL	AG
Releasebericht (agil)	Während der Phase Umsetzung werden am Ende jedes Release die Ergebnisse des Release für den Auftraggeber so aufbereitet, dass er über den Release Erfolg sowie den Fortschritt und die gesamte Entwicklung informiert ist. Wurde in der Initialisierungsphase festgelegt, dass der Entscheid Release Freigabe jeweils getroffen werden muss, dient der Releasebericht der Entscheidungsfindung.	PL IPL	AG
Risikoanalyse	Die Risikoanalyse wird durchgeführt, wenn aus der Schutzbedarfsanalyse ein erhöhter Schutzbedarf ausgewiesen wird. Sie führt alle Risiken und dazugehörige Massnahmen auf.	PL IPL	AG
ISDS-Konzept	Ein ISDS-Konzept muss auf Basis der Risikoanalyse erstellt werden. Es beschreibt die Massnahmen, welche umgesetzt werden, damit die vorhandenen Risiken minimiert bzw. eliminiert werden können.	PL IPL	AG
Wirtschaftlichkeit	Das vorgegebene Formular ist zwingend bei allen Projekten mit RRB oder KRB auszufüllen. Es wird jeweils als Beilage aufgeführt.	PL IPL	ODI / Regierungsrat / Kantonsrat
RRB		PL	Regierungsrat

	Ein RRB wird erstellt, wenn die Investitionen grösser Fr. 100'000.00 sind.	IPL	
KRB	Ein KRB wird erstellt, wenn die Investitionen grösser Fr. 1'000'000.00 sind.	PL	Kantonsrat
		IPL	
Migrationskonzept	Wird eine komplizierte Migration durchgeführt, empfiehlt es sich, ein Migrationskonzept zu erstellen, welches den Ablauf der Migration, die zu migrierenden Daten etc. aufzeigt.	PL	PL
		IPL	
Einführungskonzept	Ist eine grosse Einführung geplant welche genauer geplant werden muss, empfiehlt es sich, ein Einführungskonzept zu erstellen. Darin beschrieben wird das Vorgehen, Schulungen etc. betreffend der Go-Live Vorbereitung.	PL	AG
		IPL	
Betriebskonzept	Das Betriebskonzept beschreibt, wie der Betrieb, die Wartung und die Arbeitsprozesse künftig ablaufen.	PL	AG
		IPL	
Lastenheft für die Beschaffung	Der Auftraggeber beschreibt im Lastenheft möglichst präzise die Gesamtheit der Forderungen – was er entwickelt oder produziert haben möchte. (Weiteres Vorgehen: Leitfaden Beschaffungen).	PL	AG
		IPL	
Vertrag / Bestellung	Für jede externe Beauftragung oder einen Kauf muss eine unterschriebene Bestellung oder Vertrag vorliegen	IPL	AG

Tabelle 5: Konzept

Am Ende der Phase Konzept wird ein Phasenbericht erstellt, welcher die Ergebnisse (je nach Szenario) zusammenfasst und das weitere Vorgehen definiert. Der Phasenbericht wird dem Auftraggeber und dem Projektausschuss vorgelegt und gilt als Basis zur Freigabe der Phase Realisierung. Das Integrationskonzept gilt als Basis für die Freigabe des AIO internen Prüfpunktes Q-Gate 2.

Zwingend für Phasenübergang

- Projektmanagementplan
- Integrationskonzept (AIO Q-Gate)
- Testkonzept
- Phasenbericht
- Releasebericht (agil)
- Projektstatusbericht

Der Entscheid über die Freigabe der Realisierung wird getroffen. Die Mittel 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.

Wichtig

Im Kanton Solothurn steht für IKT-Submissionen der Leitfaden «Beschaffungen AIO» zur Verfügung. Dieser ist zwingend zu befolgen.

4.6 Phase Realisierung

Das Produkt bzw. das System wird realisiert und getestet. Der Auftraggeber setzt die erforderlichen Anpassungen in der Organisation um und stellt den künftigen Betrieb über eine Einführungsorganisation sicher. Zusätzlich werden die erforderlichen Dokumentationen erstellt. Die Systeme werden in die bestehende Betriebsinfrastruktur integriert.

Realisierung	Beschreibung	Verantwortlich	Genehmigung durch
		Unterstützend	
Projektmanagement-plan	Wird bereits für das Kick-off erstellt und begleitet das Projekt als zentrales Dokument, welches immer nachgeführt wird, bis zum Abschluss.	PL	AG
		IPL	
Anwendungshandbuch	Benutzerdokumentation für die Handhabung des neuen Systems.	Lieferant	PL
		PL / TPL	
Testprotokoll	Mit dem Testprotokoll wird sichergestellt bzw. dokumentiert, dass alle Anforderungen erfüllt werden. Das Testprotokoll dient als Basis für eine spätere Abnahme bzw. in grösseren Projekten als Basis für die Vorabnahme.	PL	PL
		IPL	
Betriebshandbuch	Das dient als Basis für die Übergabe in den Betrieb. Die Betriebsorganisation, Kontakte, Vorgehen bei Störungen etc. werden dokumentiert.	IPL	AIO Q-Gate 3
Phasenbericht	Am Ende der Phasen Konzept, Realisierung, Einführung und Umsetzung werden die Ergebnisse der Phase und die Planung des weiteren Projektverlaufs für den Auftraggeber so aufbereitet, dass er den Entscheid zum weiteren Projektvorgehen (in der Regel zur Phasenfreigabe) treffen kann.	PL	AG
Releasebericht (agil)	Der Releasebericht liefert die Übersicht über den bisherigen Projekterfolg und bildet die Grundlage für die Erstellung des Projektstatusberichts sowie, je nach Bestimmung im Projektmanagementplan, auch für den Entscheid über die etwaige Freigabe des nächsten Release. Er fasst die Ergebnisse und Entscheide des aktuellen Release zusammen und zeigt eine Übersicht über den noch zu leistenden Aufwand im Projekt.	PL	AG
Burn-Down-Diagramm (bei agilem Vorgehen)	Ein Burn-Down-Diagramm ist eine grafische Darstellung für den verbleibenden Aufwand in einem Projekt, in Relation zur verbleibenden Zeit und Teil des Releasebericht.	Scrum Master (Lieferant)	PL
Vorabnahme	Die Vorabnahme gilt als Bestätigung zur Einführung. Die Einführung wird je nach Szenario auf der Grundlage des Einführungskonzepts oder auf Basis des Testprotokolls vorbereitet.	PL	AG
		IPL	

Tabelle 6: Realisierung

Der Entscheid über die Freigabe der Einführung wird getroffen. Er basiert auf dem Entscheid zur Vorabnahme. Die Mittel 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, dazu gehört auch, dass definierte ISDS-Massnahmen umgesetzt wurden.

Es wird erneut ein Phasenbericht für den Auftraggeber und den Projektausschuss erstellt, welcher als Basis für die Freigabe der Phase Einführung gilt. Ebenfalls müssen Testprotokolle vorhanden sein, damit gesichert ist, dass die Anforderungen erfüllt wurden. Weiter wird das Betriebshandbuch erstellt, welches den künftigen Betrieb der Lösung regelt. Dieses gilt als zwingendes Lieferobjekt für die Freigabe des AIO internen Q-Gate 3.

Zwingend für Phasenübergang

- Projektmanagementplan
- Anwendungshandbuch
- Testprotokoll (Vorabnahme)
- Betriebshandbuch (AIO Q-Gate 3)
- Phasenbericht
- Releasebericht (agil)
- Projektstatusbericht

4.7 Phase Einführung

In der Phase Einführung wird der sichere Übergang zum neuen Zustand gewährleistet. Der Betrieb wird aufgenommen, bis er stabil ist.

Einführung	Beschreibung	Verantwortlich	Genehmigung durch
		Unterstützend	
Phasenbericht	Am Ende der Phasen Konzept, Realisierung, Einführung und Umsetzung werden die Ergebnisse der Phase und die Planung des weiteren Projektverlaufs für den Auftraggeber so aufbereitet, dass er den Entscheid zum weiteren Projektvorgehen (in der Regel zur Phasenfreigabe) treffen kann.	PL	AG

Tabelle 7: Einführung

- Die Einführungsmassnahmen wie Anwenderschulung usw. werden durchgeführt.
- Je nach Szenario wird eine Migration durchgeführt.
- Das Produkt bzw. das System sowie die Organisation werden aktiviert.
- Der Betrieb wird aktiviert.
- Ein allfälliges ISDS-Konzept wird überführt.

Während der ersten Betriebszeit zwischen der Betriebsaufnahme und der Abnahme des vollständigen Systems oder Produkts unterstützt das Projekt die Problemanalyse und die Problembehebung (danach beginnt die Gewährleistung und damit der reguläre Betrieb).

Der Entscheid Phasenfreigabe Abschluss wird getroffen. Die Ressourcen für die Phase Abschluss werden aufgrund des nachgeführten Projektmanagementplans freigegeben.

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

Zwingend für Phasenübergang

- Phasenbericht
- Projektstatusbericht

4.8 Umsetzung (agiles Vorgehen)

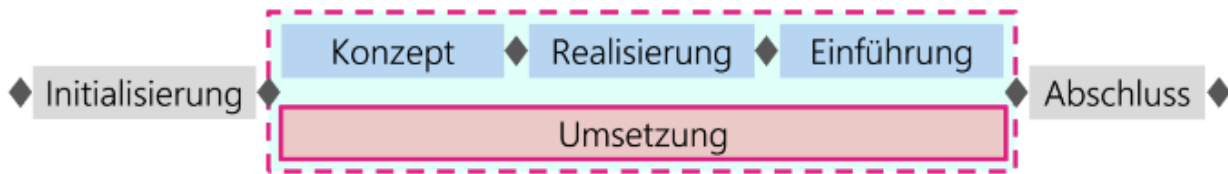


Abbildung 13: Agiles Entwicklungsvorgehen

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

- Basierend auf der gewählten Variante sowie der Standortbestimmung aus der Studie werden die Situationsanalysen durchgeführt.
- Mit den Erkenntnissen aus den Situationsanalysen werden die Anforderungen aus der Studie konkretisiert und vervollständigt und neu als priorisierte initiale Lösungsanforderungen festgelegt.
- Werden durch die angestrebte Lösung Geschäftsabläufe oder -strukturen tangiert, sind zwingend die Organisationsanforderungen zu erarbeiten.
- Ist eine Lösung zu beschaffen, werden die Ausschreibung durchgeführt, die Angebote bewertet sowie das ausgewählte Produkt oder System beschafft.
- Mit jeder Iteration wird ein weiterer Teil der Lösung - das Inkrement - erstellt, das sich mit dem bereits erstellten Umfang der Umsetzungsergebnisse nahtlos verbinden lässt.

Iterativ-inkrementelle Durchführung :

- Die einzelnen Anforderungen der Lösungsanforderungen werden laufend konkretisiert, verfeinert, vervollständigt und priorisiert, dass sie in absteigender Priorität abgearbeitet werden können.
- Es wird das Organisationskonzept erarbeitet und die sukzessive entstehende Organisation realisiert und dokumentiert.
- Die Projekt-, Betriebs- und Einführungsrisiken werden identifiziert, analysiert, bewertet und beurteilt. Die Realisierbarkeit wird überprüft.
- Das Produkt wird entwickelt oder angepasst bzw. das System entwickelt oder parametrisiert.
- Begleitend werden die Betriebsorganisation und alle anderen Ergebnisse der restlichen Module sukzessive erarbeitet, realisiert und dokumentiert.
- Bei Systemen wird das Integrationskonzept erarbeitet und der Entscheid Lösungsarchitektur getroffen.
- Bei Systemen werden Tests konzipiert und durchgeführt, die Migration vorbereitet und durchgeführt und das System in die Betriebsinfrastruktur integriert.
- Das Einführungskonzept wird erarbeitet sowie die Vorabnahme, die Einführungsmassnahmen wie Anwenderschulung usw. und die Betriebsaufnahme durchgeführt.
- Die Organisation, der betreffende Teil der Lösung (ein oder mehrere Inkremente) sowie der Betrieb werden aktiviert.

Während der ersten Betriebszeit bis zu der Abnahme des Teils der Lösung unterstützt das Projekt die Problemanalyse und die Problembehebung (danach beginnt die Gewährleistung und damit der reguläre Betrieb).

- Falls im Projektmanagementplan so festgelegt, wird der Entscheid über die Freigabe des nächsten Release getroffen (Entscheid Release Freigabe treffen).
- Der Entscheid Phasenfreigabe Abschluss wird getroffen. Die Ressourcen für die Phase Abschluss werden aufgrund des nachgeführten Projektmanagementplans freigegeben.

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

4.9 Phase Abschluss

In der Phase Abschluss werden Arbeiten durchgeführt, die bis anhin in der letzten Phase der Einführung im klassischen Modell erfolgten. Durch die Separierung lassen sich Arbeiten in Programmen mit mehreren Projekten besser abstimmen, insbesondere wenn sowohl agile als auch klassische Projekte miteinander kombiniert werden. In der Abschlussphase erfolgt der geregelte Übergang vom Projekt- zur Anwenderorganisation, das Projekt wird abgeschlossen und die Projektorganisation aufgelöst.

Einführung	Beschreibung	Verantwortlich	Genehmigung durch
		Unterstützend	
Abnahmeprotokoll	Das Abnahmeprotokoll wird in jedem Fall ausgefüllt und von allen Parteien unterschrieben. Noch offene Mängel, welche an die Betriebsorganisation übergeben werden, sind darin aufzuführen.	PL IPL	AG / (Lieferant)
Kundenzufriedenheitsumfrage	Mit der Kundenzufriedenheitsumfrage beurteilt der Projektleiter den Projektablauf seitens AIO und gibt damit wichtiges Feedback zurück.	PL	PL
Projektschlussbeurteilung	Nach erfolgreicher Abnahme kann je nach Projektszenario- und Grösse, eine Projektschlussbeurteilung ausgefüllt werden.	PL IPL	AG
Betriebsvereinbarung SLA	Falls besondere Verfügbarkeiten oder ähnlich gefordert sind, sind diese in einem separaten SLA-Dokument festzuhalten und zu unterzeichnen. Bei externen Partnern kann dies über Wartungs- und Supportverträge vereinbart werden.	KAM	AG
Abschluss RRB / KRB	Wurden ein RRB- oder ein KRB erstellt, wird nach Projektabschluss ein Abschluss RRB bzw. KRB geschrieben.	PL IPL	RR / KR

Tabelle 8: Abschluss

Das wichtigste Augenmerk gilt der Projektdokumentation, die entsprechend geprüft, ergänzt und geordnet wird. Zudem werden in dieser Phase der organisatorische und administrative Übergang von der Projektorganisation zur Anwendungsorganisation geregelt, die alten Systeme werden deaktiviert oder entfernt, sämtliche Projektdaten gemäss Bestimmungen der Stammorganisation der Archivierung zugeführt und die Verantwortung für die Lösung an die Betriebsorganisation weitergegeben.

Zur Qualitätssicherung wird seitens Kunde eine Kundenzufriedenheitsumfrage erstellt, welche dem AIO eine Rückmeldung über den Projektablauf gibt.

Nach Projektende gelten wieder die gewohnten Betriebsprozesse. Störungen gehen via Incidents über die KICKs an den Servicedesk. Anfragen zu Updates, Änderungen, Aufträge etc. werden durch die Informatikverantwortlichen via Auftrag in ky2help über den zuständigen KAM ausgelöst.

4.9.1 Projektabschlussmeeting

Der Auftraggeber lädt alle Beteiligten zu einer Projektabschlussfeier ein, damit deren Arbeitsleistung gewürdigt werden kann und als Motivation für zukünftige Projekte. Unverzichtbar ist eine Präsentation, in deren Rahmen die Ergebnisse dem Auftraggeber und dem Anwender der Projektergebnisse übergeben werden – mit Rückmeldung, inwieweit das Ergebnis den Erwartungen entspricht.

Nur wenn Projekte formal beendet werden, können die Mitglieder im Projektteam ihre Mitarbeit auch gedanklich abschließen und ihre Arbeitsplanung darauf ausrichten. Sie kehren in ihre Fachabteilungen zurück und sind dort wieder zu einhundert Prozent ihrer Arbeitszeit einsetzbar. Ihre Vorgesetzten wissen damit, dass sie diese Mitarbeitenden nicht mehr für das Projekt abstellen müssen.

Zwingend für Phasenübergang

- Abnahmeprotokoll
- Projektabschlussmeeting
- Kundenzufriedenheitsumfrage
- Projektstatusbericht

Das Projekt wird abgeschlossen und die Projektorganisation aufgelöst.

5 Erfahrungen – Tipps und Tricks für Auftraggeber und Projektleitende

Frage / Herausforderung	Antwort / mögliche Massnahme
In unserem Projekt sind die Rollen oft unklar. Wie stellen wir eine klare Kommunikation und Definition der Rollen sicher?	• Das Organigramm ist nach den Vorgaben Leitfaden zu strukturieren und am Kick-Off zu kommunizieren. • Steuerungs-, Führungs- und Ausführungsebenen klar trennen (Gewaltentrennung) • Jede Rolle ist einer Person zugewiesen • Bei A-Projekten sind für die Rollen Projektleitung und Anwendervertreter zwei Personen notwendig. • Die Projektorganisation wird bei jedem Phasenwechsel geprüft und bei Bedarf angepasst.
Welche Hilfsmittel und Methoden dienen Auftraggeber/in zur Bereitstellung der Ressourcen?	Vor der Freigabe des Durchführungsauftrages sind folgende Punkte zu prüfen: • Der Aufwand für alle benötigten Rollen sind möglichst präzise geschätzt. (Ressourcenplanungsvorlage) • In der Ressourcenplanung sind alle Personen mit dem zugesicherten Pensum geplant resp. in der Stammorganisation reserviert. • Während dem Projekt: • Die Projektleitung (PL) verfolgt ständig den Verlauf gegenüber der Planung. • Der SOLL-IST Vergleich wird in den periodischen Sitzungen mit Auftraggeber/in besprochen. Auf diese Weise werden grössere Abweichungen frühzeitig erkannt und es kann reagiert werden.
Die Kommunikation und Zusammenarbeit mit den Lieferanten gestalteten sich manchmal schwierig. Wie kann man dies lösen?	• Grundlage für die Lieferantenbeziehung ist das Lastenheft welches Bestandteil des Vertrages ist. Daher lohnt es sich, den Anforderungen bei der Ausschreibung das nötige Gewicht beizumessen. • Der Einbezug des Lieferanten in die Projektorganisation sichert den Informationsfluss und das Verständnis. • Ein Vertreter des Lieferanten kann in den Projektausschuss eingebunden werden.
Wie kann die Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber/in und Projektleiter/in optimiert werden?	• Projektleiter braucht klare Vorgaben vom Auftraggeber. Neben dem mündlich vereinbarten gemeinsamen Zielverständnis ist der Rahmen explizit im Durchführungsauftrag niedergeschrieben. • Um Erwartungen abzugleichen, den Projektverlauf transparent zu halten und das vereinbarte Ziel laufend zu schärfen, treffen sich Auftraggeber und Projektleiter regelmässig. Beim Start des Projektes wird ein Jour Fix jede Woche, alle 2 Wochen oder einmal im Monat vereinbart. • Eine Grundlage ist auch der monatliche Projektstatusbericht.
Wie gehe ich als Auftraggeber/in bei einem Wechsel der Projektleiterin/ des Projektleiters vor?	• Zusätzliche Unruhe und Unsicherheit wirken sich negativ auf das Projekt aus. Die Verantwortung damit das Projekt möglichst reibungslos weiterläuft liegt beim Auftraggeber.

	An einem erneuten Kick-Off sind die Gründe für den Wechsel, der aktuelle Projektstand und das weitere Vorgehen mit den Erwartungen klar zu kommunizieren.
Wie kann ich eine Strategie zum Erfolg führen, wenn sich die Rahmenbedingungen und das Umfeld ständig verändern? (Nicht zu verwechseln mit Änderungen der Anforderungen im Projekt welche über einen Änderungsantrag abgehandelt werden).	- Entwickeln einer Vision und dessen Umsetzung mittels Programm-Management. Die Massnahmen priorisieren, in Projekten umsetzen (Etappierung), laufend prüfen und gegebenenfalls anpassen. - Programm-Management beinhaltet ähnliche Aufgaben wie Projektmanagement. In beiden Fällen führen Vorhaben zu einem definierten Ziel. Programm-Management bezieht sich auf mehrere Projekte, deckt einen längeren Zeitraum ab und findet auf höherer Management-Ebene statt. - Mehrere inhaltlich zusammengehörige Projekte führen zum übergeordneten Programmziel. - Bei der Steuerung von Veränderungsprozessen müssen die Strategie (Stossrichtung), die Struktur (Abläufe und Aufbauorganisation ebenso wie Technologien) und die Kultur (Einbindung der Menschen in die Veränderung) beachtet und geklärt werden.
Ich führe als Projektleiter ein mittelgrosses Projekt, das grössere Auswirkungen auf die Stammorganisation mit sich bringt. Ich stelle vermehrt fest, dass der Mut für Entscheide fehlt. Häufig wird nicht entschieden, sondern ich werde mit weiteren, sinnlosen Abklärungen beauftragt. Wie kann ich die nötigen Entscheide herbeiführen?	- Variantenvorschläge mit Vor- und Nachteilen ausarbeiten. Dem Entscheidungsträger (AG) vorlegen. Entscheide protokollieren. - Führungskommunikation und organisatorische Anpassungen lassen sich nicht delegieren. - Beim Kick-Off eines Veränderungsvorhabens werden die unterschiedlichen Sichtweisen und Realitäten, in denen sich die Teammitglieder, respektive die übrigen Mitarbeitenden, befinden, thematisiert. - Veränderungsvorhaben haben nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn alle Mitarbeitenden die Neuausrichtung rational und emotional mittragen. - Die Befindlichkeiten im Projektteam und der Organisation sind in den periodischen Gesprächen mit dem Auftraggeber zu thematisieren. - Change-Information soll konkret sein und im Zusammenhang zum Ganzen stehen. Nicht nur die Ergebnisse und Entscheide sind Inhalt der Kommunikation, sondern auch Zwischenergebnisse, Hintergründe und Vorgehensweise (Prozessinformationen). Zudem gilt es, transparent und zeitnah zu informieren, um möglichen Gerüchten vorzubeugen. Die Phase der Unsicherheit ist möglichst kurz zu halten. - Führungspersonen stehen hinter der bevorstehenden Veränderung und unterstützen aktiv und offen das Projekt- Es geht darum, den Mitarbeitenden Orientierung zu geben. Dies geschieht, indem der Vermittlung einer glaubwürdigen, verständlichen Vision und Strategie sowie realistischer Ziele grösste Aufmerksamkeit geschenkt wird.
Als Projektleiter habe ich den Auftrag erhalten in einem Amt eine neue Anwendung einzuführen. Jetzt sind wir in der Konzeptphase und es wird deutlich, dass das Amt nicht mehr	- Dem Auftraggeber sind die Auswirkungen aufzuzeigen. - Es ist zu beantragen, dass die Prozess- und Organisationsanpassungen vorgelagert oder zeitgleich mit der Anwendungseinführung vorgenommen werden.

mit den alten Prozessen arbeiten kann und die Organisation verändert werden muss. Was muss ich tun?	• Frühzeitige Kommunikation an die Mitarbeitenden, um die Unsicherheit und Angst zu mildern. • Aufzeigen und planen von Schulungen für die neuen Prozesse. • Führungskommunikation und organisatorische Anpassungen lassen sich nicht delegieren
Wie gehe ich als Projektleiter mit Widerständen in der Stammorganisation um?	• Es liegt im Wesen der Mitarbeitenden die vorhandenen Abläufe beizubehalten. Projekte gefährden diese Stabilität. Mit einer klaren Botschaft der Amtsleitung wird unmissverständlich mitgeteilt, dass diese Veränderungen erwünscht und notwendig sind. • Die Kommunikation und das Marketing des Auftraggebers und des Projektausschusses unterstützen den Projektleiter.
Wie kann auf zwischenmenschliche Probleme innerhalb eines Projekts reagiert werden?	• Die Probleme sind durch Projektleiter sofort und persönlich auf einer sachlichen Ebene anzusprechen. • An der Aussprachesitzung können alle Parteien ihre Situation darlegen. Es wird vereinbart, wie weiter zusammenge- arbeitet wird. • Bringt die Aussprache nicht den gewünschten Effekt, eskaliert Projektleiter auf Stufe Auftraggeber, damit personelle Veränderungen vorgenommen werden können. • Die Projektleitung wird keine personellen Probleme in der Stammorganisation lösen. Das ist nicht seine Aufgabe.
Aufgrund bestimmter Sach- zwänge (z.B. fehlende Ressourcen) ist ein Projekt ins Stocken geraten? Was kann ich dagegen tun?	• Projektleiter zeigt dem Auftraggeber die aktuelle Situation auf und schlägt rechtzeitig geeignete Massnahmen vor. • Der Auftraggeber bestimmt das weitere Vorgehen und kann dazu den Projektausschuss beiziehen. • Zeit, Inhalt und Qualität, Ressourcen sind das magische Dreieck im Projektmanagement. Wenn Ressourcen fehlen, können der Inhalt oder die Dauer verändert werden. • Projektleiter setzt sich für die Ressourcen seiner Projektmit- arbeitenden und für sein Projekt aktiv ein.
Einzelne Exponenten der Stam- morganisation mischen sich ständig in das Projekt ein. Die Arbeit des Projektteams wird dadurch stark verzögert. Wie gehe ich als Projektleiter damit um?	• Dem Auftraggeber wird das Verhalten der Person(en) und die Auswirkungen mitgeteilt. • Der Auftraggeber bespricht das Verhalten mit dem jeweili- gen Linienvorgesetzten und bringt zum Ausdruck, dass die Projektorganisation massgebend ist. • Allenfalls ist die Stakeholderliste zu überprüfen
In unserem Projekt ist immer ir- gendwie Weihnachten. Jeder hat das Gefühl, dass er sich auch noch etwas wünschen darf. Ent- sprechend laufen uns die Kosten aus dem Ruder. Wie kann ich das verhindern?	• Massgebend ist der unterzeichnete Durchführungsauftrag! Erweiterungen sind zu bewilligende Changes. • Bevor Änderungen vorgenommen werden (= Wünsche oder Erfordernisse, die in den Projektzielen nicht vorgesehen und im Projektplan nicht berücksichtigt sind), gilt es deren Aus- wirkungen zu analysieren: • Nachfragen, was daran wichtig ist und was damit erreicht werden soll. Musterformular Änderungsantrag ausfüllen las- sen.

	• Mit dem Projektteam einen sinnvollen Lösungsvorschlag ausarbeiten und aufzeigen, mit welchen Konsequenzen zu rechnen wäre. • Den Änderungsantrag dem Auftraggeber vorlegen. Dieser kann den Projektausschuss involvieren. • Anträge und Status sind in einer Liste zu protokollieren und im Projektstatusbericht transparent auszuweisen.
Unser Projekt ist sehr gut unterwegs: der Fortschritt entspricht der Planung, die Qualität stimmt und die Anwender sind zufrieden. Damit wir den Zeitplan einhalten konnten, mussten wir allerdings mehr Ressourcen einsetzen.	• Der PL zeigt dem Auftraggeber die aktuelle Situation auf und schlägt geeignete Massnahmen vor. • Dies ist eine Entscheidung, die während des Projektes durch den Auftraggeber genehmigt werden muss. Siehe auch: Magnetisches Dreieck.
Wie geht der PL mit den Mehrkosten um?	• Die PL zeigt die Entwicklung der Kosten dem Auftraggeber transparent auf. • Liegen die Mehrkosten innerhalb des vorgesehenen Projektbudgets liegt die Kompetenz beim Auftraggeber. Dieser kann den Projektausschuss involvieren. • Der PL schlägt dem Auftraggeber vor, das Projekt zu etappen und gewisse Anforderungen in einem weiteren Projekt umzusetzen. Ist dies nicht möglich, kann mit dem ODI-Vertreter des Departements eine Lösung erarbeitet werden, um die Mehrkosten zu decken. • Die Entscheide sind zu protokollieren und im Projektstatusbericht und in den Dokumenten des nächsten Phasenüberganges transparent auszuweisen.
Nach und nach wird klar, dass wir von einigen Organisationen völlig ungeeignete Projektmitarbeitende zugewiesen wurden. Wie geht der PL mit dieser Situation um?	• Mit den betroffenen Personen werden persönliche Gespräche geführt. • Mit Massnahmen soll die Situation verbessert werden soll (Coaching, Ausbildung). Die besprochenen Inhalte und getroffenen Vereinbarungen werden protokolliert und von allen Parteien unterzeichnet. • Tritt innerhalb der gesetzten Frist keine Verbesserung ein, wird beim Auftraggeber die Auswechslung der Person(en) beantragt. • Hinweis: Der PL wird keine personellen Probleme in der Stammorganisation lösen. Das ist nicht seine Aufgabe.