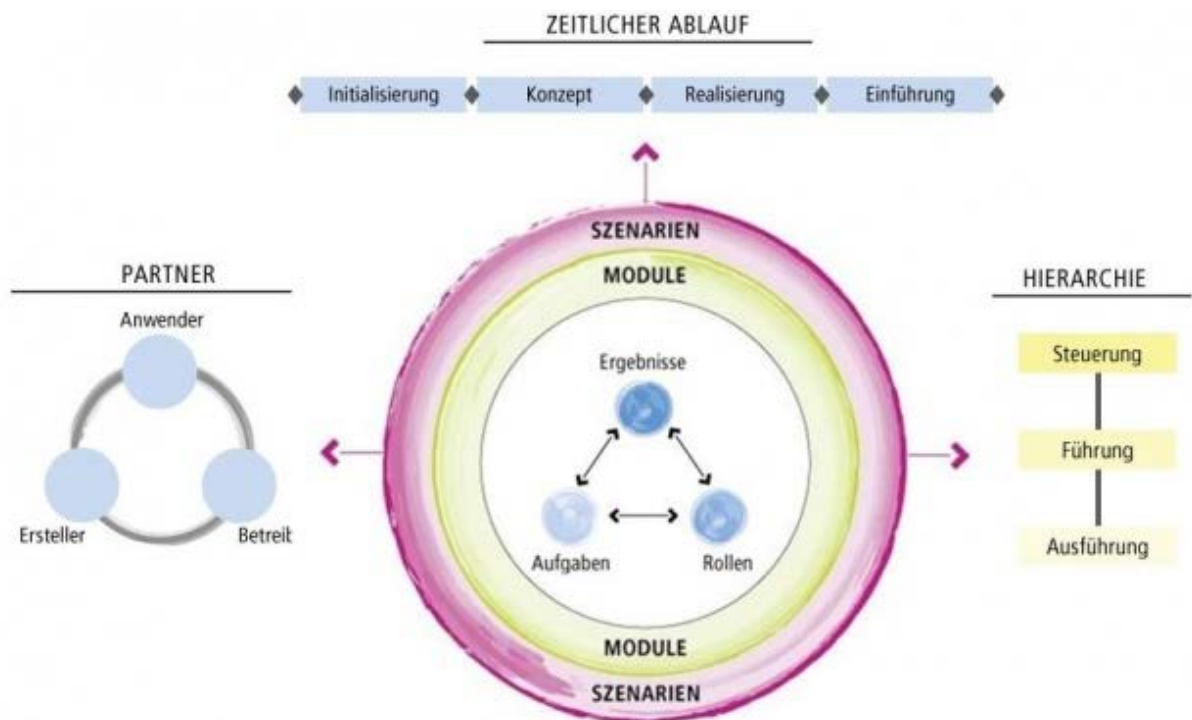


Hermes 5.1 IPA



Eine angepasste Version für die Abschlussprüfung IPA ICT-Lernende Kt.Bern

Vorgesehen für: Lernende, Berufsbildner, Fachvorgesetzte und Experten



Inhaltsverzeichnis

1.0	Einleitung.....	3
1.1	Meilensteine.....	4
1.2	Phasen	5
1.2.1	Initialisierung.....	5
1.2.2	Konzept.....	5
1.2.3	Realisierung	5
1.2.4	Einführung	5
1.2.5	Übergreifende Tätigkeiten	5
2.0	Verwendbare Szenarien in Hermes 5.1 IPA.....	6
3.0	Mögliche Module	7
4.0	Projektorganisation	8
4.1	Vorgeschlagene Version von Hermes 5.1 IPA	8
5.0	Rollen und Aufgaben	9
5.1	Auftraggeber	9
5.2	Projektausschuss	9
5.3	Qualitäts- und Risikomanager	9
5.4	Weitere Aufgaben und Rollen	9



Hermes 5.1 IPA

1.0 Einleitung

Hermes 5 IPA ist für die Durchführung von IPAs entwickelt worden. Es ist eine stark vereinfachte Form von Hermes 5.1.

Bevor man dieses Dokument zu Ende liest empfiehlt es sich, sich kurz mit der Maximalstruktur von Hermes auseinander zu setzen. <http://www.hermes.admin.ch/>

Hermes 5.1 ist neu modularisiert und wir sprechen heute nicht mehr von „Tailoring“ sondern von Modulen bzw. Szenarien ehemals Projekttypen. Es gibt diverse Module/Szenarien die für die Durchführung eines Projektes genutzt werden können. Hermes 5.1 IPA enthält aber nicht alle Module/Szenarien, sondern nur solche die erlaubt oder sinnvoll sind. Weiter gibt es für die IPA angepasste Module, die verwendet werden dürfen.

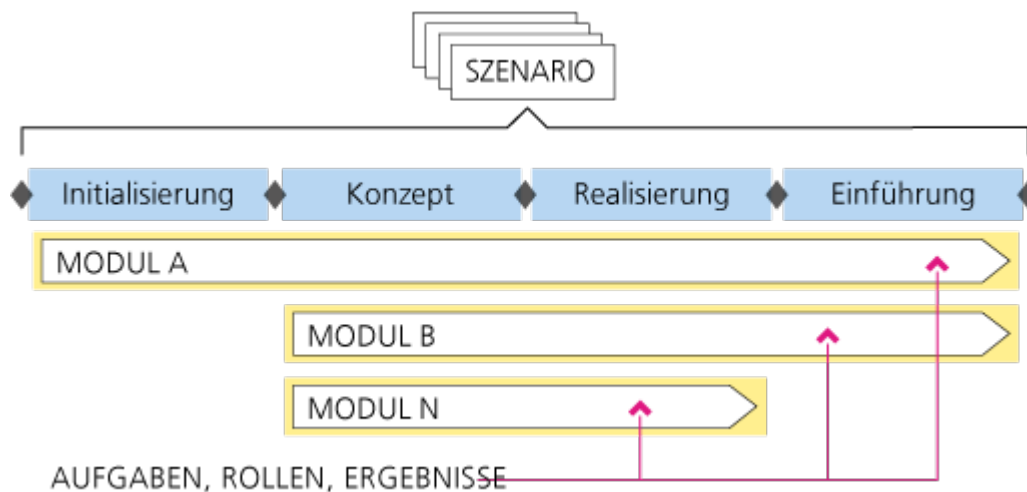


Abbildung 1, Aufbau Hermes IPA 5.1

Hinweis: Wichtig die Voranalyse ist neu in der Initialisierung und die vorherige Initialisierung so gesagt der Projektinitialisierungsauftrag. Der Lehrling hat sich mit der Voranalyse, neu Studie, auseinander gesetzt und versteht diese.



1.1 Meilensteine



Abbildung 2, Meilensteine

Hermes 5.1 IPA unterscheidet sich zu älteren Hermes Modellen weiter, dass neu nicht nach Abschluss einer Phase ein Meilenstein gesetzt wird sondern am Start der neuen Phase. Bzw. bei der Freigabe für den Übertritt in die nächste Phase.

Spezial vor IPA-Start Meilenstein: **Projekt Initialisierungsauftrag abgeschlossen:** Hier wurde die IPA vom Valid Experten validiert anders formuliert, dem Projekt Antrag wurde stattgegeben.


IPA-Meilenstein Test Konzepte erstellt: Der Lernende hat für sein Projekt ein sinnvolles Test Konzept erarbeitet (Dies wird im Kriterienkatalog im Teil B doppelt bewertet).

IPA-Meilenstein ISDS Konzept: Der Lernende hat sich für sein Projekt kritisch mit dem ISDS auseinander gesetzt und ein Konzept erarbeitet.

IPA-Meilenstein Test abgeschlossen: Hat seine Tests, die im Konzept erarbeitet wurden, durchgeführt (Im Teil C einfach bewertet → nach erstelltem Szenario im Teil B).

Projekt Abschluss: Wenn alles abgegeben und alle unterschrieben haben.

Hinweis: Es können beliebig viele weitere Meilensteine hinzugefügt werden, welche einen wichtigen Abschnitt aufzeigen. Die erwähnten Meilensteine sind zwingend und müssen im Zeitplan ersichtlich sein.

Meilensteine werden nach Norm mit einem Rhomboid  dargestellt.



1.2 Phasen

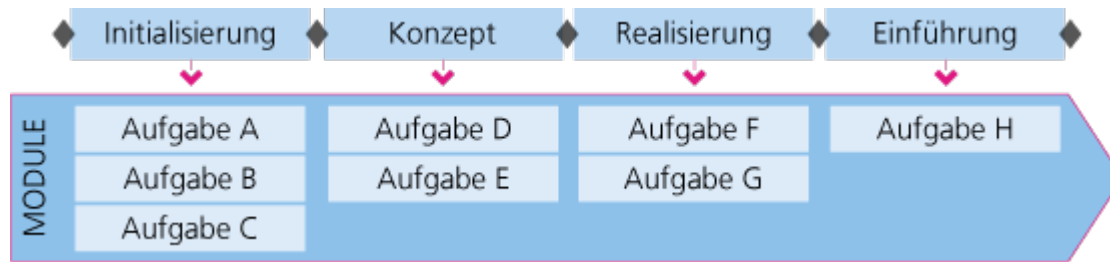


Abbildung 3, Phasen und Module

1.2.1 Initialisierung

Die Initialisierung schafft eine definierte Ausgangslage für das Projekt/IPA und stellt sicher, dass die Projektziele mit PkOrg übereinstimmen. Die Projektgrundlagen und der Projektauftrag werden erarbeitet. Es wird eine Variantenentscheidung getroffen oder es wird begründet, warum es keinen gibt. Der Variantenentscheid wird schlussendlich vom Lernenden erarbeitet, geprüft und eingeführt.

Hinweis: Es kann sinnvoll sein eine Risikoanalyse zu erstellen.

1.2.2 Konzept

Die in der Phase Initialisierung gewählte Variante wird konkretisiert sowie weitere Konzepte erstellt. Die Ergebnisse werden so detailliert erarbeitet, dass eine aussenstehende Person (Experte) sämtliche Schritte nachvollziehen kann und klar ersichtlich ist, was/wie/wo und wann realisiert wird. Der Lernende muss sich mit den gelernten Methodiken, wie UML, Netzwerkplan usw. auseinandersetzen.

1.2.3 Realisierung

Das Produkt bzw. das IT-System/Applikation wird realisiert und getestet. Die nötigen Vorarbeiten werden geleistet, um die Einführungsrisiken zu minimieren. Braucht es noch ein „Re-testing“ oder werden mögliche kleine Fehler bei einem späteren Zeitpunkt noch korrigiert?

1.2.4 Einführung

Wenn während der IPA dieser Schritt stattfindet, gilt folgendes: Der sichere Übergang vom alten zum neuen Zustand wird gewährleistet. Der Betrieb wird ggf. aufgenommen und so lange durch das Projekt unterstützt, bis er stabil ist.

1.2.5 Übergreifende Tätigkeiten

Die Dokumentationen werden pünktlich auf Pkorg geladen.

Das Projekt wird abgeschlossen und die „Projektorganisation“ wird aufgelöst.

Danach folgen die Präsentation und die anschließende Bewertung durch die Experten und Fachvorgesetzten.



2.0 Verwendbare Szenarien in Hermes 5.1 IPA

Es kann auch ein Szenario selber erstellt werden, sofern kein Szenario passend ist.

Szenario	Beschreibung
IT-Individualanwendung	Für die spezifischen Bedürfnisse eines Fachbereichs einer IT-Anwendung <u>entwickeln</u> und technisch und organisatorisch integrieren
Szenario IT-Individualanwendung	Szenario IT-Individualanwendung mit agiler Steuerung der Entwicklung. Konzept und Realisation können Agil sein, die gesamte IPA bleibt aber Phasenorientiert. Scrum ist nicht erlaubt, da die IPA die Bedingungen für Scrum nicht erfüllt. Es kann Prototyping verwendet werden oder (Kanban unter Auflagen) ¹ .
IT-Anwendung Weiterentwicklung	Eine bestehende IT-Anwendung weiterentwickeln
IT-Infrastruktur	<p>Eine bestehende IT-Infrastruktur erweitern, ohne Anpassung der Geschäfts- und Supportprozesse</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau einer Serverfarm • Ausbau eines IT-Netzwerks

¹. Im Validialog müssen sämtliche Anforderungen bekannt sein und es dürfen während der IPA nicht neue Anforderungen dazu kommen. Es handelt sich um eine messbare Prüfung. Die validiert wurde und so durchgeführt werden muss!



3.0 Mögliche Module

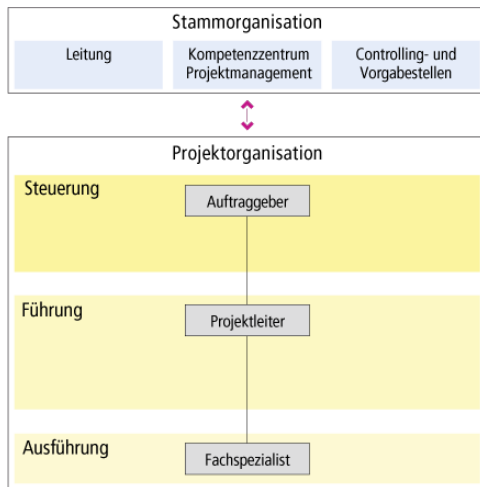
Modul	Beschreibung
Informationssicherheit und Datenschutz	<ul style="list-style-type: none"> Anforderungen der Sicherheit und des Datenschutzes ermitteln, Risiken bewerten und Massnahmen zur Erfüllung der Anforderungen konzipieren und umsetzen Das ISDS-Konzept erstellen und die Ergebnisse laufend dokumentieren Datenschutz gemäss Firmenrichtlinien umsetzen
Datensicherheit	<ul style="list-style-type: none"> Die Daten werden nach Firmenrichtlinien gesichert dies wird in der IPA Organisation der IPA beschrieben.
IT-Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> Den Betrieb mit Infrastruktur konzipieren und realisieren Das IT-System integrieren und aktivieren
IT-Migration	<ul style="list-style-type: none"> Ein IT-System ablösen Die IT-Migration konzipieren, planen, vorbereiten und durchführen (Das Altsystem ausser Betrieb setzen)
IT-System	<ul style="list-style-type: none"> 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
Dokumentation der IPA	<ul style="list-style-type: none"> Der Verlauf der IPA wird dokumentiert und immer aktuell gehalten Das Arbeitsjournal wird täglich geschrieben
Projektführung	<ul style="list-style-type: none"> 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 Qualitätssicherung führen gemäss IPA Richtlinien und Firmenrichtlinien
Projektgrundlagen	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenbeschreibung gemäss Pkorg in die Dokumentation übertragen Projektmethode Module beschreiben Projektorganisation definieren Die Studie erarbeiten, damit der Variantenentscheid gefällt werden kann Oder begründet wird warum kein Variantenentscheid mit Experten klären
Projektsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> 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
Testkonzept	<ul style="list-style-type: none"> Das Testen konzipieren Szenarien erstellen Vorgehen definieren wie Strategie und Methodiken Tests vorbereiten (Szenario)
Testdurchführung	<ul style="list-style-type: none"> Tests durchführen und dokumentieren Testfazit erstellen Erkenntnisse ableiten

Ergänzend zu den Standardmodulen besteht die Möglichkeit, **eigene fachspezifische Module zu entwickeln** und diese in ein Szenario zu integrieren.



4.0 Projektorganisation

Ist im IPA Dokument vorgegeben kann aber angepasst werden.



Minimal Struktur nach Hermes 5.1

Abbildung 4, Projekt/IPA Organisation

4.1 Vorgeschlagene Version von Hermes 5.1 IPA

Achtung die Experten müssen zwingend angegeben werden und als Qualität und Sicherheitsmanager aufgeführt sein. Der FV darf nicht die Rolle als Qualität und Sicherheitsmanager einnehmen! Er kann aber als Auftraggeber auftreten und/oder sich im Projektausschuss befinden. Zählt auch für die zweiten Fachvorgesetzten.

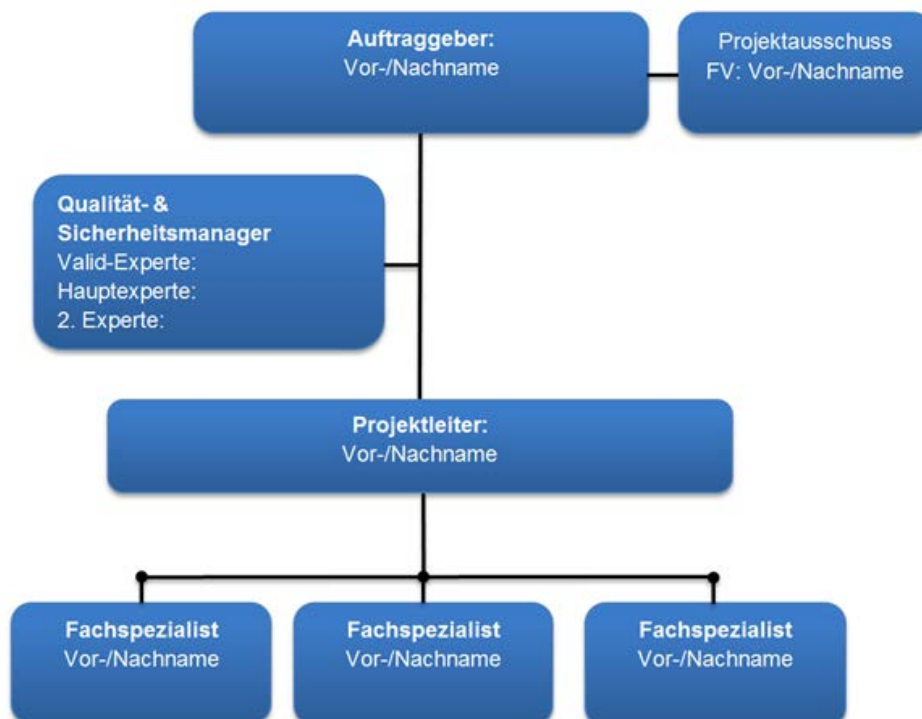


Abbildung 5, Beispiel IPA Projektorganisation



5.0 Rollen und Aufgaben

In jedem Projekt werden Rollen und Rollenbesetzung vergeben. Die Rollenbesetzung erfolgt basierend auf den Anforderungen des Projektes. Die konkrete Projektorganisation und die Rollenbesetzung werden in der IPA Teil 1 festgehalten.

5.1 Auftraggeber

- Der Auftraggeber muss im Projekt erwähnt werden
- Die Rollen Auftraggeber und Projektleiter dürfen nicht durch dieselbe Person besetzt werden

5.2 Projektausschuss

- Der Auftraggeber bestimmt die Mitglieder des Projektausschusses. →Ev. ein zweiter FV (als Fachperson)
- FV ist im Projektausschuss und bewertet diese mit den Experten

5.3 Qualitäts- und Risikomanager

- Ist unabhängige Prüfungskommission, welche den Qualitäts- und Risikomanager stellt, übernehmen keine weiteren Rollen im Projekt und muss die Unabhängigkeit des Mandats sicherstellen.
- Als Aussenstehende sind sie dazu da, das Projekt anhand eines Kriterienkataloges zu bewerten.

5.4 Weitere Aufgaben und Rollen

- Die anderen Rollen wie Projektleiter; Fachspezialist werden i.d.R vom Lernenden übernommen. Die Testperson kann eine aussenstehende Person sein.

6.0 Anhang

Zu diesem Dokument gibt es die IPA-Vorlage, welche für Hermes 5.1 IPA zugeschnitten wurde.

Diese müssen Sie aber noch auf Ihr individuelles Projekt anpassen. Denken Sie daran, der Teil I der IPA Vorlage darf Inhaltlich nicht gekürzt werden, jedoch erweitert werden, sofern notwendig. Die IPA **Aufgabenstellung muss eins zu eins** übernommen werden. Die Rechtschreibung und die Formatierung darf korrigiert werden.

Weiter haben sie das Buch zum Qualifikation verfahren Informatiker EFZ erhalten. In diesem stehen weitere wichtige Informationen.

Das Prüfungswesen Bern wünsch Ihnen viel Erfolg in der IPA!

Kleiner Tipp:

Bei Unklarheiten können Sie Ihre Experten fragen und schauen Sie auch auf ihre Wünsche.