

- one inch + \hoffset
- 3 $\odsidemargin = 25pt$

- 9
- \headheight = 33pt \textheight = 650pt \marginparsep = 12pt \footskip = 20pt \hoffset = 0pt \paperwidth = 614pt 11
- one inch + \voffset
- 4 topmargin = Opt
- 6
- \headsep = 18pt \textwidth = 400pt \marginparwidth = 74pt \marginparpush = 5pt (not shown) 10 \voffset = Opt \paperheight = 794pt

IPA Sylvain Gilgen Puzzle ITC

IPA-Daten	
Firma	Puzzle ITC
Abteilung	BBT
Berufsschule	Wiss
Autor	Sylvain Gilgen
Ausgabedatum	dd.mm.yyyy
Projektvorgehen	Hermes
Version	0.09
Fachrichtung	API

Tabelle 1: IPA Daten

Beteiligte Personen	
Valid Experte	Vorname Nachname
Hauptexperte	Vorname Nachname
Nebenexperte	Vorname Nachname
Verantwortliche Fachkraft	Vorname Nachname, Rolle
Berufsblidner	Vorname Nachname, Rolle

Tabelle 2: Beteiligte Personen

IPA 2020 Kanton Bern



Teil I Ablauf Organisation und Umfeld

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 1 von 30



Kurzfassung des IPA-Berichtes

- 1.1 Ausgangssituation
- 1.2 Umsetzung
- 1.3 Ergebnis

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 2 von 30



Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf Organisation und Umfeld	1
1	Kurzfassung des IPA-Berichtes	2
	1.1 Ausgangssituation	2
	1.2 Umsetzung	2
	1.3 Ergebnis	2
2	Aufgabenstellung	6
	2.1 Titel der Arbeit	6
	2.2 Thematik	6
	2.3 Ausgangslage	6
	2.4 Detaillierte Aufgabenstellung	6
	2.5 Mittel und Methoden inklusive Projektmethode	6
	2.6 Vorkenntnisse	6
	2.7 Vorarbeiten	6
	2.8 Neue Lerninhalte	6
	2.9 Arbeiten in den letzten 6 Monaten	6
3	Standards	7
4	Schutzwertanalyse	8
5	Organisation der IPA	9
	5.1 Datensicherung der IPA	9
	5.2 Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung	9
6	Detailliertes Projektvorgehen	10
U	6.1 Projektvorgehen	10
	6.1.1 Projektmethode	10
	6.1.2 Szenario	10
	6.1.3 Phasen	10
	6.1.4 Module	10
	6.2 Projektorganisation	10
	v e	
	6.2.1 Projektrollen	10
7	Risikoanalyse	11
	7.1 Risikomatrix	12
	7.1.1 Kurze Stellungnahme zu den Risiken	12
8	Zeitplan	13
	8.1 Erläuterung zum Zeitplan	13
	8.2 Meilensteine	15

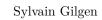


Titel	don	IDΛ
1.11.01	der	IPA .

- T.T	1370 110	(-1	mon
IJν.	lvain	OIL	ECII

9	Arbeitsjournal	16
	0.1 Tag 1 1.1.1029	
	9.1.1 Tagesablauf	
	9.1.2 Hilfestellungen	
	9.1.3 Reflexion	
	9.1.4 Nächste Schritte	17
10	Abschlussbericht	18
	0.1 Vergleich Ist/Soll	18
	0.2 Mittelbedarf	. 18
	0.3 Realisierungsbericht	. 18
	0.4 Testbericht	18
	0.5 Fazit zum IPA (Projekt)	18
	0.6 Persönliches Fazit	
	0.7 Schlussreflexion	18
11	Selbständigkeitserklärung und Rechtliches	19
Η	Projektdokumentation	20
12	nitialisierung	21
	2.1 Studie; Ist-Zustand	
	2.2 Persönliche Vorgehensziele	
	2.3 Projektziele	
	2.4 Varianten	
	2.5 Anforderungen	
	12.5.1 Funktionale Anforderungen	
	12.5.2 Nicht funktionale Anforderungen	
	2.6 Variantenvorstellung	
	2.7 Variantenentscheid	
	2.8 Begründung	
13	Entwurf 3.1 Konzept entwickeln	23 23
	3.2 BSP Testkonzept und Protokoll	
	13.2.1 Testinfrastruktur	
	13.2.2 Testziele	23
	13.2.3 Testrahmen	
	13.2.4 Testvorgehen	
	13.2.5 Testmethode	
	13.2.6 Black-Box Tests	
	13.2.7 White-Box Tests	23
	13.2.8 Testpersonen	
	13.2.9 Testverfahren 1	23
14	Umsetzung	24
	4.1 System erstellen	24







III	I Formaler Teil 2	25
15	Verzeichnisse 15.1 Tabellenverzeichnis	
	Literaturverzeichnis	28 28
	Anhänge 18.1 Sitzungsprotokolle	30 30
	18.1.1 Sitzung 1	

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 5 von 30



Aufgabenstellung

- 2.1 Titel der Arbeit
- 2.2 Thematik
- 2.3 Ausgangslage
- 2.4 Detaillierte Aufgabenstellung
- 2.5 Mittel und Methoden inklusive Projektmethode
- 2.6 Vorkenntnisse
- 2.7 Vorarbeiten
- 2.8 Neue Lerninhalte
- 2.9 Arbeiten in den letzten 6 Monaten

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 6 von 30



Standards



Schutzwertanalyse

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 8 von 30



Organisation der IPA

5.1 Datensicherung der IPA

5.2 Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung

Version	ı Datum Name		Beschreibung	
Vorlage	07.11.2019	Sylvain Gilgen	Dokumentvorlage V1.0	
Vorlage	07.11.2019	Sylvain Gilgen	Dokumentvorlage V1.0	
Vorlage	07.11.2019	Sylvain Gilgen	Dokumentvorlage V1.0	

Tabelle 5.1: Änderungsprotokoll



Detailliertes Projektvorgehen

- 6.1 Projektvorgehen
- 6.1.1 Projektmethode
- 6.1.2 Szenario
- 6.1.3 Phasen
- **6.1.4** Module
- 6.2 Projektorganisation
- 6.2.1 Projektrollen

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 10 von 30

Seite 11 von 30



Kapitel 7

Risikoanalyse

Nr	Riskiobeschreibung	Auswirkung	W	S	Risiko	Handlungsweise	Massnahme	W	S	Risiko	Handlungsweise
1	Krankheit	Weniger Arbeitstage	W3	S2-4	Hoch	Keine Risken eingehen bei Kälte, immer genug Kleidung tragen	W3	S3	Mittel	Risikoakzeptanz	
2	Datenverslust	Datenverlus und Zeitverzug	W2	S4	Hoch	Dateisicherungskonzept erstellen und dies strikt einhalten	W2	S2	Niedrig	Risikoakzeptanz	
3	Ausfall des Laptops	Zeistverzug	W3	S2	Niedrig	Sorge tragen und ein backup Gerät bereitstellen	W1	S1	Niedrig	Risikoakzeptanz	

Tabelle 7.1: Risikoanalyse

Schadensausmaß:

S1 = führt zu keiner Abwertung

S2 = geringe Abwertung bis 1.0 Notenpunkte

S3 = hohe Abwertung über 1,0 Notenpunkte

S4 = führt zu Nichtbestehen

Eintrittswahrscheinlichkeit:

W1 = unvorstellbar

W2 = unwahrscheinlich

W3 = eher vorstellbar

W5= Eintreffen hoch

W4 = vorstellbar

Version 0.0.1

13. März 2020



7.1 Risikomatrix

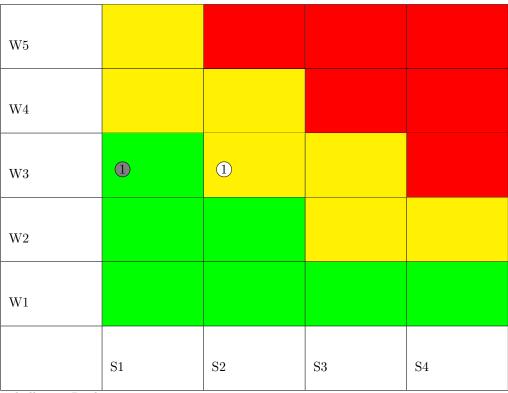


Tabelle 7.2: Risikomatrix

Legende	
1	Risiko ohne Massnahme
1	Risiko nach Massnahme

Tabelle 7.3: Riskiomatrix Legende

7.1.1 Kurze Stellungnahme zu den Risiken

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 12 von 30

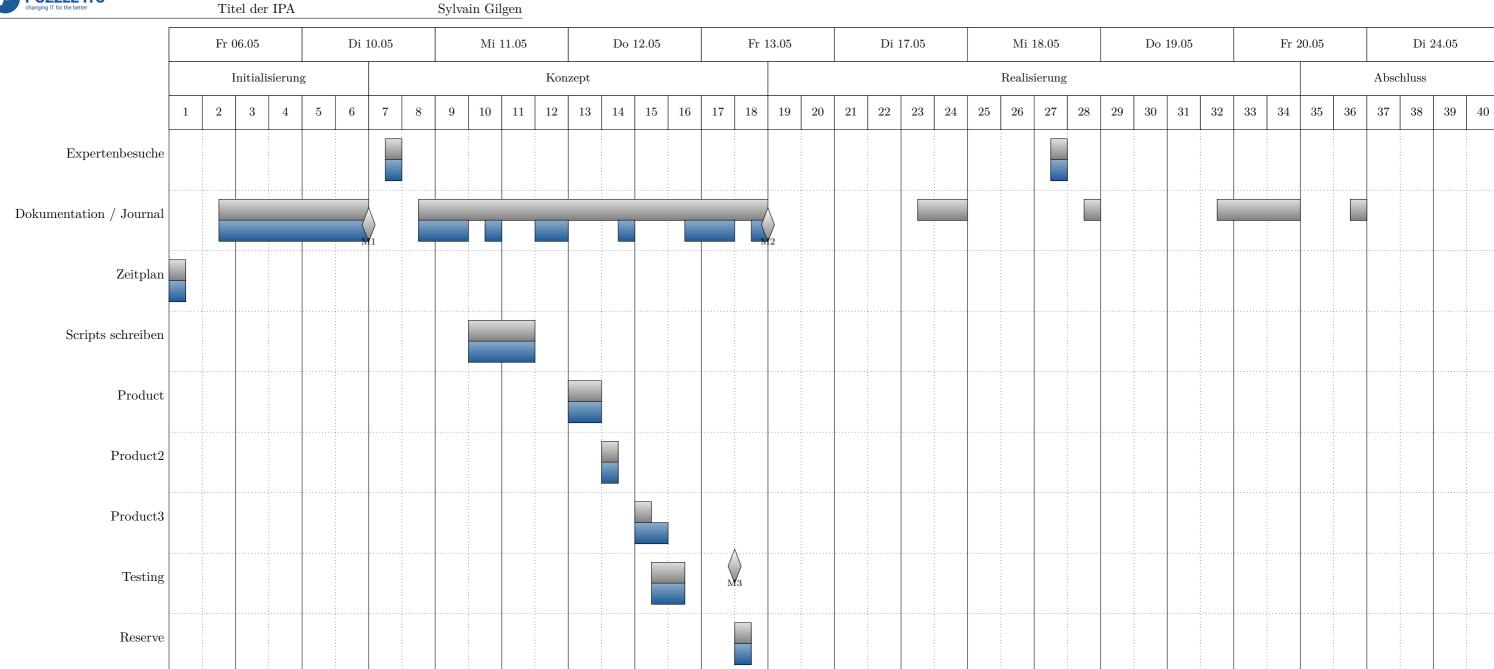


Zeitplan

8.1 Erläuterung zum Zeitplan

Der Zeitplan auf der nächsten Seite ist in eine Blockgrösse von zwei Stunden aufgeteilt. Blöcke von nur einer Stunde werden durch gleichzeitiges Arbeiten an zwei 2-Stundenblöcken dargestellt.

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 13 von 30



Legende Meilenstene

Abschluss

M1: Initialisierung abgeschlossen Grau: soll Blau: istM2: Konzeptphase abgeschlossen M3: Realisierung abgeschlossen

> M4: Projekt abgeschlossen

Tabelle 8.1: Legende und Meilensteine vom Zeitplan

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 14 von 30



8.2 Meilensteine

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 15 von 30



Arbeitsjournal

9.1 Tag 1 1.1.1029

Tätigkeiten	Beteiligte Personen	Aufwand Geplant(Std)	Aufwand Effektiv
arbeit 1	1	1	1
arbeit 1	1	1	1
arbeit 1	1	1	1
arbeit 1	1	1	1

Tabelle 9.1: Tätigkeiten

9.1.1 Tagesablauf

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.



9.1.2 Hilfestellungen

9.1.3 Reflexion

Was lief gut

Was lief weniger gut

Deine Erkenntnisse von heute

9.1.4 Nächste Schritte

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 17 von 30



Abschlussbericht

- 10.1 Vergleich Ist/Soll
- 10.2 Mittelbedarf
- 10.3 Realisierungsbericht
- 10.4 Testbericht
- 10.5 Fazit zum IPA (Projekt)
- 10.6 Persönliches Fazit
- 10.7 Schlussreflexion

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 18 von 30



Selbständigkeitserklärung und Rechtliches

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 19 von 30



Teil II Projektdokumentation

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 20 von 30



Initialisierung

- 12.1 Studie; Ist-Zustand
- 12.2 Persönliche Vorgehensziele
- 12.3 Projektziele
- 12.4 Varianten
- 12.5 Anforderungen
- 12.5.1 Funktionale Anforderungen
- 12.5.2 Nicht funktionale Anforderungen
- 12.6 Variantenvorstellung

12.6.1 Variante 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada portitior diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec,

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 21 von 30



suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

12.7 Variantenentscheid

Kriterien	Gewicht	Lösung 1		Lösung 2		
Kinenen	Gewicht	Bewertung	Gesamt	Bewertung	Gesamt	
Erfüllung der Anforderungen	25%	3	0,75	1	0,25	
Erfüllung der						
Anforderungen	25%	3	0,75	1	0,25	
Erfüllung der	25%	3	0,75	1	0,25	
Anforderungen	2070				0,20	
Erfüllung der	25%	3	0,75	1	0,25	
Anforderungen	2070		0,75	1	0,20	
Erfüllung der	25%	3	0.75	1	0.25	
Anforderungen	2070		0,10	1	0,20	
Gesamt	100%		0,75		0.25	

Tabelle 12.1: Variantenentscheid

- 3: Lösung erfüllt das Kriterium optimal
- 2: Lösung erfüllt das Kriterium mittelmässig
- 1: Lösung erfüllt das Kriterium überhaupt nicht

12.8 Begründung

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 22 von 30



Entwurf

13.1 Konzept entwicke

13.2 BSP Testkonzept und Protokoll

- 13.2.1 Testinfrastruktur
- 13.2.2 Testziele
- 13.2.3 Testrahmen
- 13.2.4 Testvorgehen
- 13.2.5 Testmethode
- 13.2.6 Black-Box Tests
- 13.2.7 White-Box Tests
- 13.2.8 Testpersonen
- 13.2.9 Testverfahren 1

Testfall Nr. 1	
Spezfikation	Beschreibung
Testname	Rspec
Testart	Automatisiert
Voraussetzungen	Keine
Vorbereitung	Datenbank mit Testdaten starten
Ablauf	1. Im Terminal rake spec eingeben
Erwartetes Resultata	Keine Fehler
Erreichtes Resultat	Keine Fehler

Tabelle 13.1: Testfall 1

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 23 von 30



Umsetzung

14.1 System erstellen

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 24 von 30



Teil III Formaler Teil 2

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 25 von 30



Verzeichnisse

15.1	Tabellenverzeichnis	
$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \end{array}$	IPA Daten Beteiligte Personen]
5.1	Änderungsprotokoll	ę
7.1 7.2 7.3	Risikoanalyse	12
8.1	Legende und Meilensteine vom Zeitplan	14
9.1	Tätigkeiten	16
12.1	Variantenentscheid	22
13.1	Testfall 1	2:

15.2 Abbildungsverzeichnis

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 26 von 30



Literaturverzeichnis

[Frank 04] Erste Schritte mit $\mathit{\LaTeX}$ T, Sascha Frank 2004

[Frank 05] $\mathit{Kurzdokumentation}\ \mathit{zu}\ \mathit{Kurs}\ \mathit{1}\ \mathsf{Sascha}\ \mathsf{Frank}\ 2005$

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 27 von 30



Verwendete Abkürzungen

nokuizung Dedeuung		Abkürzung	Bedeutung	
--------------------	--	-----------	-----------	--

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 28 von 30



Glossar

Begriff	Bedeutung	

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 29 von 30



Anhänge

- 18.1 Sitzungsprotokolle
- 18.1.1 Sitzung 1
- 18.1.2 Sitzung 2

Version 0.0.1 13. März 2020 Seite 30 von 30