

# 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	
<b>In der Genehmigung</b>	
Valid Experte	Vorname Nachname
<b>In der Durchführung</b>	
Hauptexperte	Vorname Nachname
Nebenexperte	Vorname Nachname
Verantwortliche Fachkraft	Vorname Nachname, Rolle
<b>Zur Information, Kenntnis</b>	
Berufsblidner	Vorname Nachname, Rolle

Tabelle 2: Beteiligte Personen

## IPA 2020 Kanton Bern

## **Teil I**

# **Ablauf Organisation und Umfeld**

# **Kapitel 1**

## **Kurzfassung des IPA-Berichtes**

### **1.1 Ausgangssituation**

### **1.2 Umsetzung**

### **1.3 Ergebnis**

# Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Ablauf Organisation und Umfeld</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Kurzfassung des IPA-Berichtes</b>	<b>2</b>
1.1	Ausgangssituation . . . . .	2
1.2	Umsetzung . . . . .	2
1.3	Ergebnis . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>6</b>
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
<b>3</b>	<b>Standards</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Schutzwertanalyse</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Organisation der IPA</b>	<b>9</b>
5.1	Datensicherung der IPA . . . . .	9
5.2	Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung . . . . .	9
<b>6</b>	<b>Detailliertes Projektvorgehen</b>	<b>10</b>
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
6.2.1	Projektrollen . . . . .	10

<b>7 Risikoanalyse</b>	<b>11</b>
7.1 Risikomatrix . . . . .	12
7.1.1 Kurze Stellungnahme zu den Risiken . . . . .	12
<b>8 Zeitplan</b>	<b>13</b>
8.1 Erläuterung zum Zeitplan . . . . .	13
8.2 Meilensteine . . . . .	15
<b>9 Arbeitsjournal</b>	<b>16</b>
9.1 Tag 1 1.1.1029 . . . . .	16
9.1.1 Tagesablauf . . . . .	16
9.1.2 Hilfestellungen . . . . .	17
9.1.3 Reflexion . . . . .	17
9.1.4 Nächste Schritte . . . . .	17
<b>10 Abschlussbericht</b>	<b>18</b>
10.1 Vergleich Ist/Soll . . . . .	18
10.2 Mittelbedarf . . . . .	18
10.3 Realisierungsbericht . . . . .	18
10.4 Testbericht . . . . .	18
10.5 Fazit zum IPA (Projekt) . . . . .	18
10.6 Persönliches Fazit . . . . .	18
10.7 Schlussreflexion . . . . .	18
<b>11 Selbständigkeitserklärung und Rechtliches</b>	<b>19</b>
<b>II Projektdokumentation</b>	<b>20</b>
<b>12 Initialisierung</b>	<b>21</b>
12.1 Studie; Ist-Zustand . . . . .	21
12.2 Persönliche Vorgehensziele . . . . .	21
12.3 Projektziele . . . . .	21
12.4 Varianten . . . . .	21
12.5 Anforderungen . . . . .	21
12.5.1 Funktionale Anforderungen . . . . .	21
12.5.2 Nicht funktionale Anforderungen . . . . .	21
12.6 Variantenvorstellung . . . . .	21
12.6.1 Variante 1 . . . . .	21
12.7 Variantenentscheid . . . . .	22
12.8 Begründung . . . . .	22

<b>13 Entwurf</b>	<b>23</b>
13.1 Konzept entwickeln . . . . .	24
13.2 BSP Testkonzept und Protokoll . . . . .	24
13.2.1 Testinfrastruktur . . . . .	24
13.2.2 Testziele . . . . .	24
13.2.3 Testrahmen . . . . .	24
13.2.4 Testvorgehen . . . . .	24
13.2.5 Testmethode . . . . .	24
13.2.6 Black-Box Tests . . . . .	24
13.2.7 White-Box Tests . . . . .	24
13.2.8 Testpersonen . . . . .	24
13.2.9 Testverfahren 1 . . . . .	24
<b>14 Umsetzung</b>	<b>25</b>
14.1 System erstellen . . . . .	25
 <b>III Formaler Teil 2</b>	 <b>26</b>
<b>15 Verzeichnisse</b>	<b>27</b>
15.1 Tabellenverzeichnis . . . . .	27
15.2 Abbildungsverzeichnis . . . . .	27
Literaturverzeichnis . . . . .	28
<b>16 Verwendete Abkürzungen</b>	<b>29</b>
<b>17 Glossar</b>	<b>30</b>
<b>18 Anhänge</b>	<b>31</b>
18.1 Sitzungsprotokolle . . . . .	31
18.1.1 Sitzung 1 . . . . .	31
18.1.2 Sitzung 2 . . . . .	31

## **Kapitel 2**

# **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**

# **Kapitel 3**

## **Standards**



## Kapitel 4

# Schutzwertanalyse

## Kapitel 5

# Organisation der IPA

### 5.1 Datensicherung der IPA

### 5.2 Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung

Version	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

## **Kapitel 6**

# **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**

# Kapitel 7

## Risikoanalyse

Nr	Riskiobeschreibung	Auswirkung	W	S	Risiko	Handlungsweise	Massnahme	W	S	Risiko	Handlungsweise
1	Krankheit	Weniger Arbeitstage	W3	S2-4	Hoch	Keine Risiken eingehen bei Kälte, immer genug Kleidung tragen	W3	S3	Mittel	Risikoakzeptanz	
2	Datenverlust	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  
W4 = vorstellbar  
W5= Eintreffen hoch

## 7.1 Risikomatrix

W5				
W4				
W3	①	①		
W2				
W1				
	S1	S2	S3	S4

Tabelle 7.2: Risikomatrix

Legende	
①	Risiko ohne Massnahme
①	Risiko nach Massnahme

Tabelle 7.3: Riskiomatrix Legende

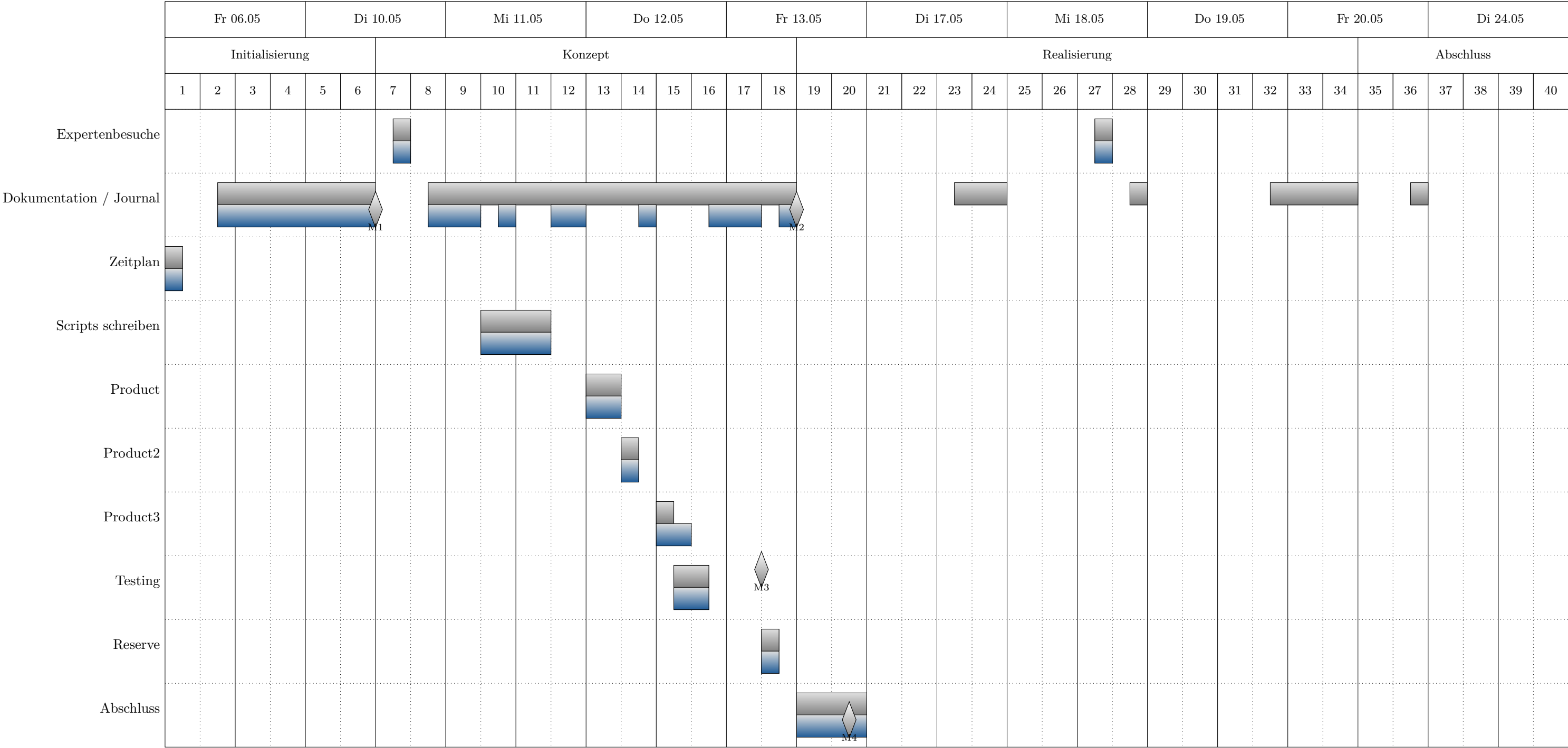
### 7.1.1 Kurze Stellungnahme zu den Risiken

## Kapitel 8

# 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.



**Legende**  
Grau: soll  
Blau: ist  
**Meilensteine**  
M1: Initialisierung abgeschlossen  
M2: Konzeptphase abgeschlossen  
M3: Realisierung abgeschlossen  
M4: Projekt abgeschlossen

## 8.2 Meilensteine



# Kapitel 9

## 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, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur 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**

## **Kapitel 10**

# **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**

## **Kapitel 11**

# **Selbständigkeitserklärung und Rechtliches**

# **Teil II**

# **Projektdokumentation**

## Kapitel 12

# 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, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur 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.

## 12.7 Variantenentscheid

Kriterien	Gewicht	Lösung 1		Lösung 2	
		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 Anforderungen	25%	3	0,75	1	0,25
Erfüllung der Anforderungen	25%	3	0,75	1	0,25
Erfüllung der Anforderungen	25%	3	0,75	1	0,25
<b>Gesamt</b>	<b>100%</b>		<b>0,75</b>		<b>0.25</b>

Tabelle 12.1: Variantenentscheid

LEGENDE

## 12.8 Begründung





# Kapitel 13

## Entwurf

### 13.1 Konzept entwickeln

### 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	
<b>Spezifikation</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Testname</b>	Rspec
<b>Testart</b>	Automatisiert
<b>Voraussetzungen</b>	Keine
<b>Vorbereitung</b>	Datenbank mit Testdaten starten
<b>Ablauf</b>	1. Im Terminal rake spec eingeben
<b>Erwartetes Resultat</b>	Keine Fehler
<b>Erreichtes Resultat</b>	Keine Fehler

Tabelle 13.1: Testfall 1

## **Kapitel 14**

# **Umsetzung**

### **14.1 System erstellen**

# **Teil III**

## **Formaler Teil 2**

## Kapitel 15

# Verzeichnisse

### 15.1 Tabellenverzeichnis

1	IPA Daten . . . . .	1
2	Beteiligte Personen . . . . .	1
5.1	Änderungsprotokoll . . . . .	9
7.1	Risikoanalyse . . . . .	11
7.2	Risikomatrix . . . . .	12
7.3	Risikomatrix Legende . . . . .	12
9.1	Tätigkeiten . . . . .	16
12.1	Variantenentscheid . . . . .	22
13.1	Testfall 1 . . . . .	24

### 15.2 Abbildungsverzeichnis

# Literaturverzeichnis

[Frank 04] *Erste Schritte mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*, Sascha Frank 2004

[Frank 05] *Kurzdokumentation zu Kurs 1* Sascha Frank 2005

## Kapitel 16

# Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
-----------	-----------

## Kapitel 17

# Glossar

Begriff	Bedeutung
---------	-----------

## **Kapitel 18**

# **Anhänge**

### **18.1 Sitzungsprotokolle**

#### **18.1.1 Sitzung 1**

#### **18.1.2 Sitzung 2**