|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Delegator | | |
| Kenan Tabinas | | |
| delegator | | |
| HFINF | Klasse 21b / Praktische Diplomarbeit 2025 | ID: 2558 |

# Management Summary

Hier wird eine Zusammenfassung der ganzen Arbeit (und nicht für jeden Phasenbericht einzeln) erstellt. Dabei sollen auch Laien verstehen können um was es geht. Umfang im Maximum eine A4 Seite. Sie ist direkt nach dem Titelblatt einzufügen.

Das Unternehmen Delegator wurde ins Leben gerufen um ein bekanntes Problem von kleinen Unternehmen, Vereinen und Familien zu lösen.

Der aktuelle Markt besteht aus Kalender welche das Erfassen von Aufgaben nicht möglich ist. Kanban Boards Erfassung von Ressourcen. Projektmanagement Tool welche ein Vermögen kosten.

**Die Zielgruppe:**  
Wem ich helfen möchte, sind Musiker. Musiker welche nicht gerade bekannt dafür sind die Strukturierten zu sein. Die Zeiten von Sex Drugs and Rock’n’Roll sind etwas in die Jahre gekommen. In einem Markt, wo jeder seine eigene Musik ohne Label Boss Verbreiten kann, braucht es trotzdem einen Manager. Am liebsten einer, der nicht 15% aller Einnahmen nimmt.

**Das Geschäftsmodell:**  
Verkaufen ist Schnee von gestern. Abo Modelle sind die Zukunft. Doch alles hinter einer Paywall verstecken, lockt keine neuen Interessenten an. Daniel Priestley empfiehlt das 10/90 Buisnessmodell. Mehr dazu wie ich es mir vorstelle im entsprechenden abschnitt.

**Das Kurzfriste Ziel ist es:**  
Aufgaben werden in einem Kanban Board erfasst und automatisch mit einem Kanban Board Synchronisiert. Zu dem sollte es möglich sein, mehrere User auf die Applikation einzuladen und ihre Ressourcen einzutragen. In ferner Zukunft möchte ich die Möglichkeit bieten, Dateien hochzuladen und zu Versionieren und eine Art Kommentar Funktion anzubieten in Form eines Chats. Was genau Teil der Arbeit ist, ist sichtbar im entsprechenden Bereich.

# Inhaltsverzeichnis

Contents

[1. Management Summary 2](#_Toc200201709)

[2. Inhaltsverzeichnis 3](#_Toc200201710)

[3. Initalisierung 5](#_Toc200201711)

[3.1. Ausgangslage 5](#_Toc200201712)

[3.2. Projektziele 6](#_Toc200201713)

[3.3. Projektorganisation 7](#_Toc200201714)

[3.4. Projektplan 8](#_Toc200201715)

[3.5. Lieferergebnisse 9](#_Toc200201716)

[3.6. Ressourcenplan 10](#_Toc200201717)

[3.7. Risiken 11](#_Toc200201718)

[3.8. Abgrenzung 12](#_Toc200201719)

[3.9. Studie 13](#_Toc200201720)

[3.9.1. Konkurenzanalyse 13](#_Toc200201721)

[3.9.2. Zielgruppenanalyse 14](#_Toc200201722)

[3.10. Technologie 15](#_Toc200201723)

[3.10.1. Varianten 15](#_Toc200201724)

[3.10.2. Entscheidung 16](#_Toc200201725)

[3.10.3. Bewertung 16](#_Toc200201726)

[3.10.4. Fazit 16](#_Toc200201727)

[3.11. Service Stack 17](#_Toc200201728)

[3.11.1. Mögliche Varianten 17](#_Toc200201729)

[3.11.2. Break Even 18](#_Toc200201730)

[3.11.3. Fazit 18](#_Toc200201731)

[4. Konzept 19](#_Toc200201732)

[5. Realisierung 19](#_Toc200201733)

[6. Einführung 21](#_Toc200201734)

[7. Schlussbetrachtung 21](#_Toc200201735)

[8. Authentizität 22](#_Toc200201736)

[9. Anhang 23](#_Toc200201737)

Das Inhaltsverzeichnis wird für das ganze Dokument (und nicht für jeden Phasenbericht einzeln) erstellt: Titelnummer (ca. 3 Ebenen); Titeltext; Seitennummer.

# Initalisierung

Vorwort, Einführung

## Ausgangslage

 Welches ist die momentane Situation?

 Weshalb soll das Projekt realisiert werden?

(Keine Beschreibung der Lösung sondern den Nutzen aufzeigen!)

 Für wen (Zielpublikum) ist dieses Projekt gedacht, was bezweckt der daraus

resultierende Bericht?

Das Organisieren von Aufgaben ist unerlässlich, sobald mehrere Personen involviert sind.

Das Unternehmen Delegator hat sich zum Ziel gesetzt, eine innovative Lösung zu entwickeln, die die Zusammenarbeit für Einzelpersonen, Familien, Vereine und Unternehmen effizienter und einfacher gestaltet. Der Fokus liegt darauf, bestehende Lücken zwischen beliebten Kollaborationstools wie Microsoft Teams, ClickUp und Trello zu schliessen. Diese Werk-zeuge bieten zwar viele nützliche Funktionen, stossen jedoch an ihre Grenzen, wenn es da-rum geht, Kalender und Kanban-Boards zu synchronisieren oder Ressourcen einzutragen.

Die aktuelle Marktsituation zeigt, dass Alternativen wie Asana und Jira zwar leistungsstark sind, jedoch für viele Zielgruppen zu kostspielig. OpenProject wäre zwar kostenlos wirkt aber etwas altmodisch und wenig benutzerfreundlich.

## Projektziele

Beschreibung, was mit dem Projekt erreicht werden soll (Wirkung bzw. Nutzen).

Die Formulierung einer Zielvorgabe muss die folgenden Fragen beantworten können:

 Ist das Ziel genau und klar beschreiben?

 Ist das Ziel messbar?

 Welches Ergebnis soll erreicht werden?

 Ist das Ziel realistisch und bis Projektende erreichbar?

 Bis wann muss das Ergebnis vorliegen?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Ziel | Beschreibung |
| Z001 | Projekt | Ich kann Projekte erstellen |
| Z002 | Aufgaben | Ich kann verschiedene Aufgaben in einem Projekt erfassen |
| Z003 | Template | Ein Projekt Template erstellt mir Aufgaben |
| Z004 | Termin | Ich kann ein Termin bei der Aufgabe definieren |
| Z005 | Zuweisung | Ich kann Aufgaben einem User zuweisen |
| Z006 | Kalender 01 | Ich kann pro User ein Aufgaben Kalender definieren |
| Z007 | Kalender 02 | Ich kann auf einem Kalender der Zeit Rahmen des ganzen Projektes sehen |
| Z008 | Kalender 03 | Ich kann auf einem Kalender der Zeit Rahmen der ganzen Unternehmung sehen |
| Z009 | Kalender 04 | Ich kann auf einem Kalender die Ressourcen eines Users bearbeiten |
| Z010 | Kalender 05 | Ich kann auf meiner Kalender APP mein Kalender Synchronisieren |

Tabelle 1: Ziele

## Projektorganisation

Aufzeigen der Projektorganisation mit den entsprechenden Rollen.

 Aufzeigen wie im Projekt kommuniziert wird.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Electric Blue (Farbe) enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## Projektplan

Terminplan erstellen. Am klarsten und übersichtlichsten ist eine grafische Darstellung, wo Phasen, die wichtigsten Arbeitspakete und Meilensteine gezeigt werden. Am Ende des Projektes kann dem vorab erstellten SOLL-Terminplan noch der IST-Terminplan beigefügt werden (SOLL/IST - Vergleich ermöglichen). Der detaillierte Terminplan wird in den Anhang gelegt und im Diplombericht darauf verweisen.

Ein Bild, das Diagramm, Reihe, Screenshot enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## Lieferergebnisse

Aufzeigen der Ergebnisse, die während der Diplomarbeit erarbeitet werden bzw.

wurden und einen massgeblichen Beitrag zur Erfüllung der Projektziele leisten.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Ziel | Beschreibung |
| L001 | Projekt | Ich kann Projekte erstellen |
| L002 | Kanban Board | Ich kann verschiedene Aufgaben in einem Projekt erfassen |
| L003 | Kalender | Ein Projekt Template erstellt mir Aufgaben |

Tabelle 2: Lieferergebnisse

## Ressourcenplan

 Welche Mittel, Infrastruktur werden benötigt?

 Welcher Aufwand und welche internen/externen Kosten werden geschätzt?

 Was steht zur Verfügung?

 Mess-, Versuchs- und Testgeräte müssen genau protokolliert werden!

Damit wir die nötigen Ressourcen verstehen müssen wir die Architektur Verstehen.

A white flower on a black background

AI-generated content may be incorrect.

Abbildung 1: Einfache Darstellung

Am Anfang der Entwicklung lief der Server auf dem Raspberry 5. Im Verlauf des Projektes bin ich auf ein M4 Pro Mac-Book gewechselt. Das System bleibt aber das gleiche.

Ein Bild, das Diagramm, Screenshot enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Abbildung 2: Server zu Internet

Es laufen fünf verschiedene Container die je einen Zweck erfüllen.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Abbildung 3: Darstellung der Container

## Risiken

A diagram of a number of colored squares

AI-generated content may be incorrect.Bei der folgenden Aufleistung gibt es ein Teil von den Risiken, um sich auf das Wesentliche zu begrenzen.

Abbildung 4: Risiko Matrix

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NR | Beschreibung | Eintritts-wahrschinlichkeit | Auswirkung | Risiko |
| 1 | Backend System Ausfall | 2 | 2 | 4 |
| 2 | Cyber Angriffe | 3 | 3 | 9 |
| 3 | Fehler in der Mobileapp | 2 | 3 | 6 |
| 4 | Ausfall von Plattform Services | 2 | 2 | 3 |
| 5 | Konkurenzverhalten | 1 | 3 | 6 |
| 6 | Datenschutzverletztung | 2 | 2 | 4 |

Tabelle 3: Risikenanalyse

## Abgrenzung

Für was ist dieses Projekt nicht gedacht?

 Bis wie weit soll dieses Projekt reichen?

 Was wird in diesem Projekt nicht bearbeitet?

 Für wen ist dieses Projekt nicht gedacht?

In der Folgenden Grafik wird die Grenze des Projektes visualisiert. Alle Elemente im Grünen Zylinder sind Teil vom Projekt. Der Focus lag auf Sicherheit, der Userexperience, Design, Konzepten und einem Proof of concept. Der Tatsächliche Release der App und Vermarktung, kommt nicht nur mit einem Hohen Zeitaufwand, sondern auch mit einem Finanziellen Risko einher welches, während dem Projekt nicht eingegangen wurde.

A diagram of a diagram of a cloud computing process

AI-generated content may be incorrect.

Abbildung 5: Abgrenzung

## Studie

Im Folgenden wird nur auf die wesentlichen Teile der Studie eingegangen. Im Folgenden folgen

### Konkurenzanalyse

Die Frage, die sich am Anfang stellt, steige ich bereits in einen Übersättigen Markt ein oder ist noch was zu holen. Bei der Analyse hat sich ergeben, dass es bereits etablierte Player auf dem Markt gibt. Hier folgt eine stark heruntergebrochene Zusammenfassung und das Fazit heraus.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| App | Preis | Feature Abdeckung |
| Trello | Kostenlos (begrenzte Features)  5 CHF pro User pro Jahr | Mittel |
| Asana | Kostenlos (bis 15 User)  11 CHF pro User pro Jahr | Hoch |
| Clickup | Kostenlos (begrenzte Features)  7 CHF pro User pro Jahr | Hoch |
| Google Calender | Kostenlos | Tief |

Tabelle 4

Asana und Clickup erschienen als Dorn im Auge. Beim Versuch die App zu Testen und auf eine Feature zu überprüfen. Nämlich die Kalender Synchronisation. Dabei ging für das Projekt in kleine Richtung.

Clickup ist komplett überladen. Die Einstellungsmöglichkeiten scheinen schier unendlich. Das mag zuerst wie ein Vorteil klingen, jedoch ist auch ein Nachteil. Daraus haben sich folgende erkenntisse ergebn:

* Positionierung: Informatik Uninteressierte haben andere Bedürfnisse als der Entwickler. Die Applikation muss mit Einfachheit herausstechen.
* Die Zielgruppe «kleine Unternehmen» ist bei dieser Konkurrenz komplett aus dem Rennen.

### Zielgruppenanalyse

Bei der Vorstellung des Projektes war die Primäre Zielgruppe Musiker. Marc Abby und Ralph Maurer sprachen davon, dass dieses Produkt einen Nerv trifte. Dieser wird auch für Familien und kleinere Unternehmen interessant sein.

Diese Anmerkungen haben sich in Studie wieder gefunden. Ohne auf alle Details einzugehen hat sich durch die Zielgruppen Analyse folgendes ergeben.

In der Studie stehen Quellen und Rechenwege für folgende Berechnungen. Diese Zahlen beschränken sich auf den DACH-Raum (Deutschland, Österreich und Schweiz)

|  |  |
| --- | --- |
| Zielgruppe | Möglicher Markt |
| Bands | ca. 148 000 Bands |
| Familien | ca. 39 000 000 Mehrpersonen Haushalte |

Tabelle 5

Auf den ersten Blick sind Familien. Respektive Mehrpersonen Haushalte, als Zielgruppe interessanter. Bei einer weiteren Analyse hat sich aber folgendes ergeben:

* Die Zielgruppe «Familien» ist 24-mal grösser.
* Es gibt bereits über 10 Apps im Familien Bereich.
* Die App OurHome ist kostenlos und hat eine hohe Features Abdeckung.
* Im Band Bereich gibt es nur 2 mit tiefer Feature Abdeckung

Folgende Entscheidung wurde getroffen:

|  |  |
| --- | --- |
| Zielgruppe | Hinweis |
| Bands | Die Zielgruppe der App |
| Familien | Übersättigter Markt |
| Kleine Unternehmen | Ist bei der Konkurrenz Analyse herausgeflogen |

Tabelle 6

## Technologie

In der Studie musste noch geklärt werden, welchen Technologie Stack gefahren wird. Dank der beiden vorgängigen Analyse ergaben sich Punkte die bei der Entscheidung Massgebend.

Folgende Punkte wurden beachtet:

* Die Userexperience muss überzeugen
* User möchten nicht das Notebook zücken, um ein Konzert einzutragen

### Varianten

Folgende Technologien Varianten standen zur Auswahl:

* V1: Web (keine App)
* V2: Web-Viewer-App
* V3: X-Plattform App
* V4: Native App

A diagram of a computer system

AI-generated content may be incorrect.

Abbildung 6: Technologievarianten

### Entscheidung

Der gesammte Variantenscheid befindet sich im Anhang Studie. Um die Entscheidung nachvollziehen zu können muss man wissen, dass Web-View Apps zwar schnell in der Entwicklung sind und Vorteile der Nativen Entwicklung haben, jedoch Verstossen sie etwa gegen Appstore Richtlinien von Goolge Playstore und Apple Appstore. Zusammenfassend kann man sagen wegweisend waren die vorgängigen Analysen. Diese haben der Userexperience einen Hohen Stellen wert zu gesprochen.

### Bewertung

Alle Kriterien werden von 1 bis 3 bewertet. Wobei 3 am besten ist und 1 am schlechtesten.

| Kriterium | WebOnly | WebView | Native | X-Plattfom |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Entwicklung | 3 | 3 | 1 | 2 |
| Updates | 3 | 3 | 1 | 3 |
| Appstore | 1 | 2 | 3 | 3 |
| UX | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Total | 8 | 9 | 8 | 10 |

Tabelle 7: B2 Bewertung

### Fazit

Die WebOnly ist wegen der Fehlenden App rausgeflogen. Bandmitglieder möchten nicht jedes Mal das Notebook aufklappen, um zu sehen, wann die nächste Probe ist.

Die Native App ist wegen dem Entwicklungsaufwand rausgeflogen. Es braucht zu viel Zeit und Geld mehrere Apps zu Entwickeln und Unterhalten.

Eine Frage welche noch nicht geklärt ist. Welchen Ansatz der Zielführende ist. Bei genauerem Hinsehen ist die WebViewApp und Cross-Plattform nahe beieinander. Für die Entwicklung von WebView Apps bietet sich die Verwendung von Cross-Plattform-Framework an.

Die User Experience liefert den Finale Entscheidung. Die User Experience auf einem Browser ähnlichen App ist nicht dieselbe wie bei einer Nativen App. Somit können wir die UX und Qualität steigern, indem wir uns auf ein Segment limitieren.

## Nicht Entscheidungen

Einige Entscheidungen haben es nicht in die Studie gekommen. Diese wurden im Voraus von mir Entschieden, weil, ich in meiner Sicht keine andere Option gab.

Basierend darauf dass ich nicht alles Kenne kann und ich Container verwenden wollte hat sich folgende Entscheidung für das Backend ergeben.

|  |  |
| --- | --- |
| Variante | Hinweis |
| PHP | Zu alt |
| Java Spring / Kotlin | Gute Alternative. Wenig Erfahrung. |
| JS Node | Gute Alternative. Wenig Erfahrung. |
| C# ASP.NET | Viel Erfahrung. Läuft nicht auf Containern |
| Ruby | Keine Erfahrung damit. Overkill. |
| Go | Keine Erfahrung damit. |
| Python Django | Am meisten Erfahrung. Ist schnell in der Entwicklung. |

Tabelle 8

## Service Stack

Wie bereits in der Abgrenzung illustriert wurde, ist die Bereitstellung des Services nicht ein Teil der Arbeit. Trotzdem wurde sich dazu ausführlich Gedanken dazu gemacht. Diese hier aufzulisten, würde den Rahmen sprengen.

Es wurde ausgiebige Verschiedene Provider wie auch Hardwarekombinationen angeschaut. Vom High-Tech Serverrack mit Rauchmelder bis zu managend all-in-one Lösung war alles dabei.

### Mögliche Varianten

|  |  |
| --- | --- |
| Variante | Bezeichnung |
| V1 | On-Premise |
| V2 | VPS |
| V3 | CaaS |

Tabelle 9

### Break Even

Die Berechnung basierte auf folgendem Gedanken. Es besteht die Möglichkeit, dass ich dieses Projekt ausserhalb der Diplomarbeit weiterverfolge. Nehmen wir ich bleibe zu 80% festangestellt. Die anderen 20% investiere ich in den Betrieb und Weiterentwicklung dieser Software.

Wenn ich von mit meinem Lohn rechne, bin ich bei 40 CHF pro Stunde. Wenn ich aber Abzüge selbst bezahlen muss bin ich eher bei 80 CHF pro Stunde.

### Fazit

Bis zum Ende war ich davon überzeugt, dass nichts günstiger ist als On-Premise. Da eine Managed Container bei 1500 CHF pro Jahr anfängt. Wenn man aber einrechnet, dass ich auch alles selbst machen muss. Logs, Backup, Sicherheit usw. Darf ich nur 20 -40h Pro Jahr aufwenden, um noch günstiger zu sein. In Studie habe ich mehrere Szenarien aufgelistet, wie der Support meiner eigenen Software aussehen könnte. 20h im Jahr ist utopisch. Daher ist klar die Entscheidung ist auf einen Managed Service gefallen.

## Wirtschaftlichkeit

### Konkurrenz

Damit wir Zahlen zur Berechnung haben, habe ich die Preise der Konkurrenz angeschaut. Dabei ergaben sich die 7 CHF pro Monat

| Model | Prei pro Monat in CHF | Preis im Jahr in CHF | Anzahl Kunden für Betriebskosten |
| --- | --- | --- | --- |
| CoziFamily | 5 | 60 | 27 |
| Band Helper Pro | 9 | 108 | 15 |
| Schnitt | 7 | 84 | 19 |

Tabelle 10

### Betriebskosten

In der Studie ist detailliert aufgelistet und beschrieben wies es zu folgenden Zahlen gekommen ist. Relevant für das Verständnis, sind die 10% für das Marketing, dieses Kommen aus einer Empfehlung für Startende Unternehmen.

Folgende Zahlen beziffern die Kosten der Software im ersten Jahr.

| Position | CHF | % |
| --- | --- | --- |
| Diplomarbeit | 16400 | 29 |
| Aufwand | 33280 | 59 |
| Marketingbudget | 6000 | 10 |
| Server | 1570 | 2 |
| **Total** | **57250** | **100** |

Tabelle 11

### Instagram Ads

Im Folgenden ist eine Aufstellung basierend auf dem neuen Budget von 10%. Leider gibt es 16 CHF nicht als Tages Rate bei Instagram. Daher habe ich mich für 18 CHF entschieden. Daher ist das Budget auf 11% gestiegen.

| **Budget pro Jahr (CHF)** | **Budget pro Tag (CHF)** | **User Reach**  **(Min)** | **User Reach**  **(Max)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 6570 | 18 | 1200 | 3200 |

### Errechnete Neu-User

In der Studie ist genau erklärt, wie es zu folgenden Zahlen kommt. Es gibt noch andere Plattformen als Instagram. Diese Berechnung gibt uns ein Gefühl dafür, wie lange es dauert.

| Case | Reach pro Jahr | Clicks | Neue User |
| --- | --- | --- | --- |
| Worst | 438’000 | 6570 | 131 |
| Best | 1’168’000 | 23360 | 467 |

Tabelle 12: Instagram CPA bei 11%

### Preismodell

Der Gedanke war, der User hat die Möglichkeit die App zu Testen und zu schauen, wie sich die App anfühlt. Das Preismodell bietet einen Rahmen, ohne alle Features gleich weg zu geben. Es ist ein Premium Feature für Welttourende Bands, welche auf einem hohen Wert auf Sicherheit legen. Diese würden auf einem Separaten Server einen Zugriff erhalten.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Allein Benutzen**  **Kostenlos** | **Zusammen pro Jahr**  **72 CHF pro Band**  **(Ein Monat Rabatt)** | **Zusammen pro Monat**  **7 CHF pro Band** |

Tabelle 13

### Breakeven

Basierend auf den Betriebskosten, dem Marketingplan und dem Preismodell besteht die Möglichkeit das die Applikation innerhalb von 5 Jahren grüne Zahlen schreibt.

| Jahr | Kosten (TCHF) | User | Gewinn (TCHF) | Saldo |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 58 | 131 | -48 | -48 |
| 2 | 41 | 263 | -22 | -71 |
| 3 | 41 | 394 | -13 | -36 |
| 4 | 41 | 526 | -4 | -17 |
| 5 | 41 | 657 | 6 | 2 |
| 6 | 41 | 788 | 15 | 21 |
| 7 | 41 | 920 | 25 | 40 |

Tabelle 14

### Mögliches Risiko

Nehmen wir ich rechne meine Zeit nicht. Ich rechne nur Kosten, welche ich an für Werbung und Server zahle. Im aller Worstcase bezahle ich im ersten Jahr mal 7000 CHF ohne etwas zurück bekommen zu haben.

# Konzept

Konzeptionelle Aussagen zur Lösung

• Erklärung zur Lösungsarchitektur   
• Erklärung der technischen Umsetzung   
• Erklärungen wie Daten oder Benutzer migriert werden   
• Erklärungen wie die Tests durchgeführt werden   
• Erklärungen wie die Security und Datenschutz gewährleistet wird   
• Erklärungen welche Schulungen notwendig sind   
• Erklärungen was für den Betrieb der Lösung beachtet werden muss

Design der Lösung   
• Grob- und Detaildesign, Prozesse, Abläufe etc. erstellen. Alle Zusammenhänge müssen nachvollziehbar und transparent sein!   
  
Wenn mehrere Konzepte als einzelne Dokumente erstellt wurden, kann im Diplombericht aufgezeigt werden welche Konzepte erstellt wurden und was deren Inhalt ist. Die jeweiligen Konzepte können in den Anhang gelegt und im Diplombericht darauf verwiesen werden

# Realisierung

Ausführen

• Lösung/en ausarbeiten und aufzeigen, wie diese ausgeführt wurden und in welcher Reihenfolge   
• Prototyp erstellen und erklären   
• Erstellen der benötigten Marketing- und Finanzdokumente wie Factsheet, SLA, Businesscase mit ROI Berechnung, Break Even Analysen etc.

Tests

• Planung: Was wird getestet? Welche Tests sollen durchgeführt werden (Test Cases erstellen)? Welches Resultat wird erwartet?   
• Durchführung: Testprotokoll erstellen   
• Protokollierung (wie wurde getestet): Die Testanordnung muss ersichtlich sein. Das Test-Equipment (Geräte, div. Material) muss erfasst und aufgelistet werden.   
• Testergebnisse müssen immer nachvollziehbar und beweisbar sein!   
• Auswertung, Testbericht

Es kann auch nur der Inhalt vom Testkonzept und Testprotokoll aufgezeigt werden. Dann werden diese Dokumente in den Anhang gelegt und im Diplombericht darauf verwiesen.

# Einführung

Einführung

• Aufzeigen wie die Einführung ausgesehen hat oder aussehen würde   
• Reihenfolge und Ablauf der Migration aufzeigen oder wie diese aussehen würde

Projektcontrolling / Wirtschaftlichkeit

• Darlegung der tatsächlichen Kosten / Renditen mit einer Nachkalkulation   
• Diskrepanz zur ursprünglichen Budgetplanung aus der Studie aufzeigen und begründen • Abschliessende wirtschaftliche Betrachtung der Arbeit

# Schlussbetrachtung

• Schlusskommentar zum Ergebnis der gesamten Arbeit   
• Darstellen welchen persönlichen Beitrag in die Lösung eingeflossen ist   
• Wie geht es weiter mit dem Projekt   
• Persönliche Betrachtung   
• Dank   
• Urheberrecht

# Authentizität

Der folgende Text muss unbedingt im Diplombericht enthalten sein:

Mit meiner/unseren Unterschrift/en bestätige/n ich/wir, die vorliegende Diplomarbeit selbstständig, ohne Hilfe Dritter und nur unter Benutzung der angegebenen Quellen ohne Copyright-Verletzung, erstellt zu haben.

• Ort, Datum, Unterschriften der Diplomanden! (nicht der Experten)

# Anhang

Anhang A: Literaturverzeichnis, Quellenangaben, Kontakte

Anhang B: Diplomeingabe / Projektinitialisierungsauftrag

Anhang C: Projektauftrag Anhang D: Terminplan Anhang E1, E2 - En: Zusätzliche Konzeptdokumente

Anhang F: Zusätzliche Informationen / Beilagen

Anhang G: Protokolle / Präsentationen

Anhang H: Logbuch

Anhang I: Abkürzungsverzeichnis, Glossar