

**Hochschule Rhein-Waal**

Fakultät: Kommunikation und Umwelt

**Konzeption und Entwicklung eines  
Systems zur softwaregestützten  
Dokumentation von  
Unternehmensstrukturen für  
automatisierte Fortschrittsmessung und  
Werteorientierung**

Bachelorarbeit

vorgelegt von

Maximilian Oedinger

Hochschule Rhein-Waal  
Fakultät: Kommunikation und Umwelt

betreuender Professor:  
Herr Prof. Dr. Thomas Richter

---

**Konzeption und Entwicklung eines Systems zur  
softwaregestützten Dokumentation von  
Unternehmensstrukturen für automatisierte  
Fortschrittsmessung und Werteorientierung**

Bachelorarbeit  
im Studiengang  
Medieninformatik  
zur Erlangung des akademischen Grades

**Bachelor of Science**

---

vorgelegt von  
**Maximilian Oedinger**

En de Bongert 7

47918 Tönisvorst

Matrikelnummer:

25208

Abgabedatum:

(Due Date goes here)

## **Zusammenfassung**

Das ist mein Abstract.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>iv</b>
<b>Symbolverzeichnis</b>	<b>v</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>vi</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>vii</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation . . . . .	1
1.2 Zielsetzung . . . . .	1
1.3 Methodik . . . . .	1
1.4 Gliederung der Arbeit . . . . .	1
<b>2 Agile Unternehmensführung</b>	<b>2</b>
2.1 Warum agil? . . . . .	2
2.2 Agiles Portfoliomanagement . . . . .	2
2.3 Agile Unternehmensstrukturierung . . . . .	2
2.4 Agile Projektstruktur . . . . .	2
2.5 Beispiel Flight-Level . . . . .	2
<b>3 Analyse</b>	<b>3</b>
3.1 Reporting in agilen Unternehmen . . . . .	3
3.2 qualitatives vs. quantitatives Reporting . . . . .	3
3.3 Reports in Portfoliomanagement . . . . .	3
3.4 Reports für Value based Software-Engineering . . . . .	3
3.5 Teamkoordination . . . . .	3
<b>4 Konzeption</b>	<b>4</b>
4.1 Prozessdefinition / Anforderungsformulierung . . . . .	4
4.2 UX-Entwurf für die Abbildung des Prozesses . . . . .	4
4.3 Datenaggregation . . . . .	4
<b>5 Implementierung</b>	<b>5</b>
5.1 Datenstruktur . . . . .	5
5.2 Backend-Architektur . . . . .	5

5.3	Benutzeroberfläche . . . . .	5
5.4	Visualisierung/Datendarstellung . . . . .	5
<b>6</b>	<b>Evaluation</b>	<b>6</b>
6.1	Praxistest . . . . .	6
6.2	Optimierungsvorschläge . . . . .	6
<b>7</b>	<b>Fazit</b>	<b>7</b>
7.1	Ergebnis . . . . .	7
7.2	Reflexion . . . . .	7
7.3	Ausblick . . . . .	7
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>8</b>
<b>A</b>	<b>Anhang</b>	<b>9</b>
A.1	Anhang 1 . . . . .	9
	<b>Selbständigkeitserklärung</b>	<b>10</b>

# Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
-----------	-----------

# Symbolverzeichnis

Symbol	Erklärung
--------	-----------

# Abbildungsverzeichnis



# Tabellenverzeichnis

# **1 Einleitung**

## **1.1 Motivation**

Kanban ist ein agiles Kommunikations-Framework, welches die Reaktionsfähigkeit und Effizienz eines Projektteams steigern soll. Dies wird durch einen Planungsprozess erreicht, der konstante neue Produktiterationen vorsieht und Arbeitsprozesse von Priorisierung und WIP-Limits abhängig macht. Klassisch wird Kanban in agilen Softwareentwicklungsprojekten mit Entwicklungsteams von 8 bis 12 Teammitgliedern angewendet. Die Flight-Level Methode beschränkt das Modell Kanban nicht mehr auf Projektteams, sondern sieht Anwendung in allen Unternehmensebenen, auch Flight-Level genannt, vor. Wird diese Methode erfolgreich auf allen Ebenen eingesetzt, erreicht die Organisation den sogenannten Status der Business-Agilität[1]. Die Methode wurde von Klaus Leopold entwickelt und beinhaltet diese drei Flight-Level, die im Weiteren betrachtet werden[2]:

## **1.2 Zielsetzung**

## **1.3 Methodik**

## **1.4 Gliederung der Arbeit**

## **2 Agile Unternehmensführung**

### **2.1 Warum agil?**

Agilität im Kontext von Projektmanagement oder auch grundsätzlicher Unternehmensorganisation ist ein alternativer Ansatz für die Planung unternehmensinterner Prozesse, wie z. B. die Umsetzung eines Projekts. Dieser alternative Ansatz entstand durch den Bedarf Projekte effektiv zu managen, die zunehmend komplexer und unsicherer in ihrem Verlauf wurden, sodass ein klassisches Wasserfallmodell große Risiken mit sich zog. Daraus folgend musste eine Methode entwickelt werden, die während der Umsetzung Raum für Anpassungen lässt und die hohe Volatilität dieser Projekte zu verringern. [3]

Hierbei muss betont werden, dass der agile Ansatz nicht immer der Beste ist. Wie bereits erwähnt entstand er aus dem Bedarf für das Management von komplexen und dynamischen Projekten, bei denen das statische Wasserfallmodell nicht die nötige Flexibilität bieten kann. Hat ein Projekt keinen Bedarf für agile Vorgehensweisen und wird dennoch agil durchgeführt, kann dies zu Verminderung des Projekterfolgs führen. Hierzu wurden bereits Projekte mit verschiedenen Projektmanagementmethoden durchgeführt und der Projekterfolg gemessen. Hierbei zeigte sich, dass die ein hybrider Ansatz zwischen traditionellem und agilem Projekt Management die besten Projekterfolge erzielt. [4]

### **2.2 Agiles Portfoliomanagement**

### **2.3 Agile Unternehmensstrukturierung**

### **2.4 Agile Projektstruktur**

### **2.5 Beispiel Flight-Level**

## **3 Analyse**

### **3.1 Reporting in agilen Unternehmen**

### **3.2 qualitatatives vs. quantitatives Reporting**

### **3.3 Reports in Portfoliomanagement**

### **3.4 Reports für Value based Software-Engineering**

### **3.5 Teamkoordination**

## 4 Konzeption

### 4.1 Prozessdefinition / Anforderungsformulierung

### 4.2 UX-Entwurf für die Abbildung des Prozesses

### 4.3 Datenaggregation

## 5 Implementierung

### 5.1 Datenstruktur

### 5.2 Backend-Architektur

### 5.3 Benutzeroberfläche

### 5.4 Visualisierung/Datendarstellung

## 6 Evaluation

### 6.1 Praxistest

### 6.2 Optimierungsvorschläge

## **7 Fazit**

### **7.1 Ergebnis**

### **7.2 Reflexion**

### **7.3 Ausblick**



## Literatur

- [1] Klaus Leopold. *Agilität neu denken*. Deutschland: LEANability PRESS, 2019.
- [2] Ursula Kusay-Merkle. *Agiles Projektmanagement im Berufsalltag - Für mittlere und kleine Projekte*. Deutschland: © Springer-Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature, 2018, S. 210.
- [3] Daniel J. Fernandez und John D. Fernandez. „Agile Project Management —Agilism versus Traditional Approaches“. In: *Journal of Computer Information Systems* 49.2 (2008), S. 10–17. DOI: 10.1080/08874417.2009.11646044. eprint: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08874417.2009.11646044>. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08874417.2009.11646044>.
- [4] Lehtineva Lassi Agbejule Adebayo. „The relationship between traditional project management, agile project management and teamwork quality on project success“. In: *International Journal of Organizational Analysis* 30.7 (2022), S. 124–136. DOI: 10.1108/IJOA-02-2022-3149. URL: <https://doi.org/10.1108/IJOA-02-2022-3149>.

## A Anhang

### A.1 Anhang 1

## Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, Maximilian Oedinger, dass ich die hier vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte Hilfsmittel angefertigt habe. Informationen, die anderen Werken oder Quellen dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich kenntlich gemacht und mit exakter Quellenangabe versehen. Sätze oder Satzteile, die wörtlich übernommen wurden, wurden als Zitate gekennzeichnet. Die hier vorliegende Arbeit wurde noch an keiner anderen Stelle zur Prüfung vorgelegt und weder ganz noch in Auszügen veröffentlicht. Bis zur Veröffentlichung der Ergebnisse durch den Prüfungsausschuss werde ich eine Kopie dieser Studienarbeit aufbewahren und wenn nötig zugänglich machen.