#### Hochschule Rhein-Waal

Fakultät: Kommunikation und Umwelt

# Konzeption und Entwicklung eines Systems zur softwaregestützte 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 softwaregestützte 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)

#### ${\bf Zusammen fassung}$

Das ist mein Abstract.

## Inhaltsverzeichnis

$\mathbf{A}$	bkür	zungsverzeichnis	i۷		
Sy	mbo	lverzeichnis	ī		
Abbildungsverzeichnis					
Ta	abelle	enverzeichnis	vi		
1	Ein	leitung	1		
	1.1	Motivation	]		
	1.2	Zielsetzung	]		
	1.3	Methodik	]		
	1.4	Gliederung der Arbeit	]		
2	Agi	le Unternehmensführung	2		
	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		
3	Ana	alyse	9		
	3.1	Reporting in agilen Unternehmen	9		
	3.2	qualitatives vs. quantitatives Reporting	;		
	3.3	Reports in Portfoliomanagement	9		
	3.4	Reports für Value based Software-Engineering			
	3.5	Teamkoordination	ć		
4	Konzeption				
	4.1	Prozessdefinition / Anforderungsformulierung	4		
	4.2	UX-Entwurf für die Abbildung des Prozesses	4		
	4.3	Datenaggregation	4		
5	Implementierung				
	5.1	Datenstruktur			
	5.2	Backend-Architekttur	ļ		

	5.3	Benutzeroberfläche	5		
	5.4	Visualisierung/Datendarstellung	5		
6	Eval	uation	6		
	6.1	Praxistest	6		
	6.2	Optimierungsvorschläge	6		
7	Fazi	$\mathbf{t}$	7		
	7.1	Ergebnis	7		
	7.2	Reflexion	7		
	7.3	Ausblick	7		
Literaturverzeichnis					
$\mathbf{A}$	Anh	ang	9		
	A.1	Anhang 1	9		
Se	Selbständigkeitserklärung				

# 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 Planungsprozesse 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?
- 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 qualitatives 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-Architekttur
- 5.3 Benutzeroberfläche
- $5.4 \quad Visualisierung/Datendarstellung$

- 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.

# A Anhang

## A.1 Anhang 1

#### Selbständigkeitserklärung

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.