

---

# Kontextsensitive Darstellung von Informationen zur Unterstützung der Ressourcen-Einteilung in einem Ticket-orientierten System

---

MASTERARBEIT IM RAHMEN DES  
MASTERSTUDIENGANGS INFORMATIK



Walter RITTER  
*Fachhochschule Vorarlberg*

Vorgelegt von  
MARTIN MÜNCH BSc.  
1410249014

DORNBIRN, 24. JANUAR 2016

# **Zusammenfassung**

# Abstract

# Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>3</b>
1.1	Idee . . . . .	3
1.2	Hintergrund . . . . .	3
1.3	Usecase . . . . .	4
1.3.1	Usecase I - Enhanced Ticket (Usecase (UC)1) . . . . .	4
1.3.2	Usecase II - On Trip Information (UC2) . . . . .	5
<b>2</b>	<b>State of the Art</b>	<b>6</b>
2.1	Kriterien der Analyse . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Entwicklung</b>	<b>7</b>
3.1	Spezifikation . . . . .	7
3.2	Entwicklungsspezifikationen . . . . .	7
3.3	Architektur . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Implementierung</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Reflexion</b>	<b>10</b>
<b>A</b>	<b>Diagramme und Bilder</b>	<b>12</b>
A.1	Übersicht . . . . .	12

# Todo list

■ Irgendwo Recherche einbauen . . . . .	7
■ Word dokument übernehmen . . . . .	7

# Kapitel 1

## Einführung

### 1.1 Idee

Die grundlegende Idee besteht darin, Informationen (Ressourcen und Aufgaben) mit geografischen Daten zu verknüpfen und diese zu visualisieren um somit die Nutzer\_innen bei den Entscheidungsprozessen zu unterstützen. Des Weiteren muss noch definiert werden welche/welcher Anwendungsfall, im Rahmen der Masterarbeit, umgesetzt werden soll.

Stichpunkte:

- (Sinnvolle) Filterung von Daten
  - Evtl. Zustands- und oder Modus- abhängige Filterung
- Optimierte Darstellungsform
  - Zielführende Darstellung der verknüpften Informationen

### 1.2 Hintergrund

Als Grundlage für dieses Projekt dient die bereits entwickelte Software „pery“ der Firma Perfany GmbH welche um die unten genannten Anwendungsfälle erweitert werden soll. Pery ist eine webbasierte (Software as a Service) ERP/CRM Lösung mit dem Schwerpunkt auf vernetzte Informationen.

## 1.3 Usecase

Um einen besseres Verständnis für die Umsetzungen zu erlangen wird an der Stelle die Anwendungsszenarien aufgezeigt.

### 1.3.1 Usecase I - Enhanced Ticket (UC1)

Ein wichtiger Bestandteil des (bestehenden) Systems besteht darin Tickets zu verwalten.<sup>1</sup> Dieses Feature wird verstärkt von Klein- und Mittelständiges Unternehmen (KMU)'s mit Schwerpunkt auf außendienstlichen Tätigkeiten eingesetzt. Rückmeldungen von diesen Nutzer\_innen Gruppen hat ergeben, dass der Prozess der Ticket Zuteilung an Mitarbeiter\_innen Optimierungspotential hat.

#### Beispiel: IT-Dienstleister

1. Kunde des Dienstleisters erstellt neues Ticket
  - (a) Geo-Daten werden an das Ticket angefügt
2. Dispatcher des Dienstleisters reagiert auf Ticket
  - (a) Einstufung der Priorität<sup>2</sup>
  - (b) Ressourcen ermitteln:
    - i. Welche/r Mitarbeiter\_in ist verfügbar und geografisch am nächsten (Anfahrtswegoptimierung)<sup>3</sup>
    - ii. Ist kein/e Mitarbeiter\_in verfügbar: Vorschläge vom System welcher Mitarbeiter von aktueller Aufgabe abgezogen werden kann (bsp.: interne Aufträge)
  - (c) Ticket auf Resource zuweisen<sup>4</sup>
3. Zugewiesene/r Mitarbeiter\_in hat Ticket gelöst
  - (a) Ressourcen wurden vom System auf den Auftrag verbucht
  - (b) Ticket wird abgeschlossen

---

<sup>1</sup>automatische Erstellung, anlegen sowie anderen Mitarbeiter\_innen zuweisen

<sup>2</sup>Vorschläge durch das System (Stammdaten - Priorität des verknüpften Kunden) – Auswahl basiert auf der Entscheidung des Dispatcher

<sup>3</sup>Fragestellung: Visualisierung der Ergebnisse

<sup>4</sup>Resource (Mitarbeiter\_in) und Kunde werden informiert



### 1.3.2 Usecase II - On Trip Information (UC2)

Hierbei handelt es sich um weiteres Feature für die Optimierung von Planung- bzw. Arbeitsvorbereitungs- Prozessen von Außendienst Mitarbeitern. Diese sollen bei der Planung ihrer Route, durch das einblenden zusätzlicher Information, unterstützt werden.

#### Beispiel: Außendienst Mitarbeiter\_in

1. Mitarbeiter\_in wählt Ziel der Route aus
  - (a) Ziel kann Ticket, Kunde oder Adresse sein
2. System zeigt weitere Informationen entlang der Route oder am Ziel an<sup>5</sup>
  - (a) Mögliche Informationen:
    - i. Offene Tickets
    - ii. Betreuungsstatus von Kunden<sup>6</sup>
    - iii. Evtl. weitere Informationen
3. Mitarbeiter\_in wählt zusätzliche Aufgaben aus
  - (a) System weißt das Ticket der/dem Mitarbeiter\_in zu
  - (b) Evtl. automatisch weitere Tickets anlegen und der/dem Mitarbeiter\_in zuweist.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup>Die Auswahl der Informationen soll gefiltert werden können. Eventuell mehrere Filter Ebenen wie Kundenbetreuung oder offene Tickets. Auf Basis der getroffenen Filterebene können anschließend weitere Filter gewählt werden wie beispielsweise: geplanter Zeitaufwand von offenen Ticket, aktueller Betreuung Status, etc.

<sup>6</sup>Betreuungsstatus: ist ein Schlüssel der sich aus: Betreuungsaufwand, Priorität des Kunden und Dauer seit dem letzten Betreuungstermin zusammensetzt.

<sup>7</sup>Beispiel: Betreuungstermin – System legt automatisch ein Ticket zur Terminfindung/-vereinbarung mit dem Kunden an und weißt es der/dem Mitarbeiter\_in zu.

## Kapitel 2

### State of the Art

#### 2.1 Kriterien der Analyse

# Kapitel 3

## Entwicklung

Irgendwo Recherche einbauen

Word dokument übernehmen

### 3.1 Spezifikation

- Beschreibung welche Technologien eingesetzt werden

### 3.2 Entwicklungsspezifikationen

### **3.3 Architektur**

# Kapitel 4

## Implementierung

# Kapitel 5

## Reflexion

# Abkürzungsverzeichnis

<b>KMU</b>	Klein- und Mittelständiges Unternehmen
<b>UC</b>	Usecase

# Anhang A

## Diagramme und Bilder

### A.1 Übersicht

- Mock-Ups
  - TEST



# Mock-Ups