

# **Projektarbeit**

## **Anforderungsanalyse**

**Design eines Kundenverwaltungssystems für die Firma  
PackZeugs AG**

Datum: 18.09.2013

Autoren: Pascal Kern  
David Marmy

Klasse: TSI1209I

# Inhaltsverzeichnis

## 3. Aufgabe: Objektorientierte Analyse (OOA) (Analysemodell/Fachklassenmodell erstellen)

|   |   |
|---|---|
| 3.1. Fachklassenmodell zu Anwendungsfälle .....                     | 3 |
| Anwendungsfall „Kunde Erstellen“ .....                              | 3 |
| Anwendungsfall „Kunde anzeigen“ .....                               | 3 |
| 3.2. Sequenzdiagramm für Normalablauf (GESTRICHEN).....             | 3 |
| Anwendungsfall „Kunde Erstellen“ .....                              | 3 |
| 3.3. Zustandsdiagramm für die Abstraktion „Kunde“ (GESTRICHEN)..... | 4 |
| 3.4. Glossar zur Fachliche Verantwortlichkeit .....                 | 4 |
| Listenform .....  | 3 |
| Kunde .....   | 4 |
| Anzeige .....   | 4 |
| Identifikation .....  | 4 |
| Person .....  | 5 |
| Mitarbeiter .....   | 5 |
| Suchbegriff .....   | 5 |
| Erfassung .....   | 6 |
| Personendaten .....   | 6 |
| Kontaktinformationen .....  | 7 |
| Adressdaten .....   | 7 |
| Akquisition .....   | 7 |

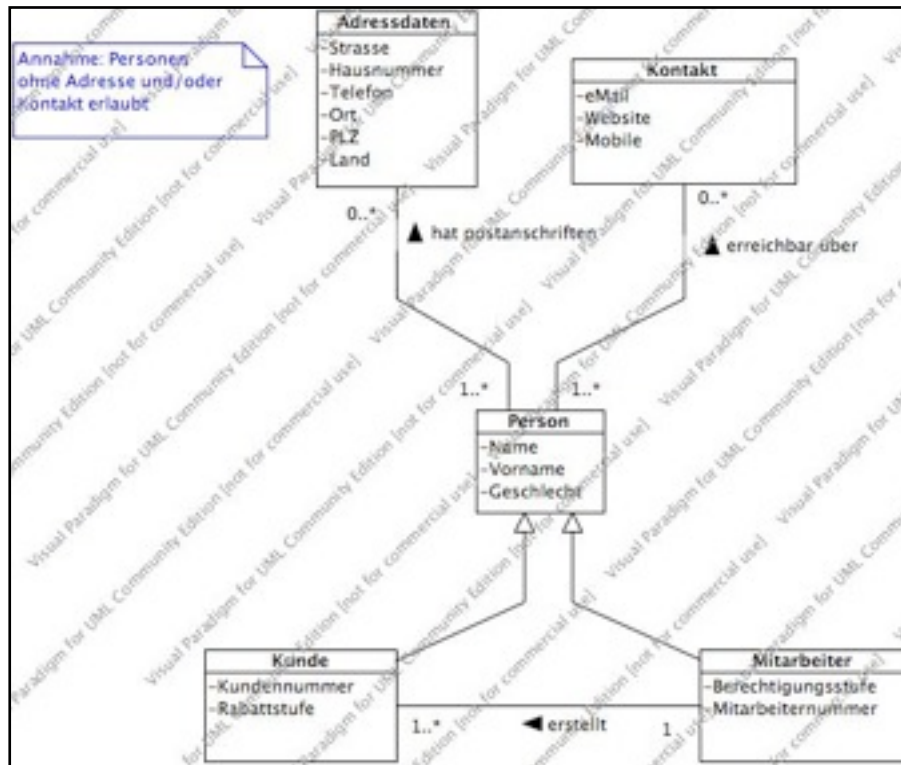
## 4. Anhang

|  |   |
|--|---|
| 4.1. Aufgabenstellungen .....                | 5 |
| Aufgabenstellung 3: .....                    | 5 |
| Bewertungskriterien Aufgabe 3 .....          | 5 |
| Bewertung Aufgabe 3 eMail vom xx.xx.xx:..... | 6 |
| 4.2. Abgabberichtlinien.....                 | 7 |

### 3. Aufgabe: Objektorientierte Analyse (OOA) (Analysemodell/Fachklassenmodell erstellen)

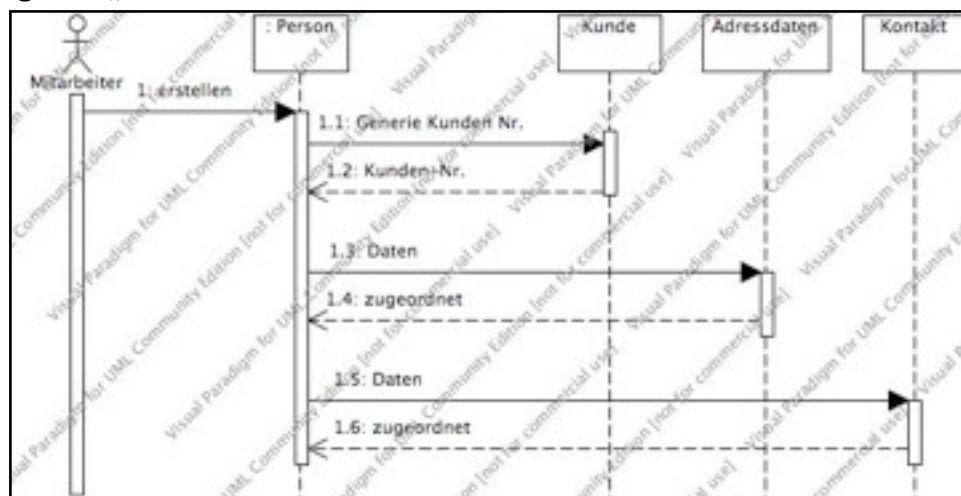
#### 3.1. Fachklassenmodell zu Anwendungsfälle

Anwendungsfall „Kunde Erstellen“ und „Kunde anzeigen“



#### 3.2. Sequenzdiagramm für Normalablauf

Anwendungsfall „Kunde Erstellen“



### 3.3. Zustandsdiagramm für die Abstraktion „Kunde“ (GESTRICHEN)

### 3.4. Glossar zur Fachliche Verantwortlichkeit

#### Gültig

| Klasse             | (Fachliche) Verantwortung der Klasse (ihre Aufgabe / Sinn)          | Synonyme |
|--------------------|---|----------|
| <b>Begriff</b>     | Fachliche Verantwortlichkeit.                                       |          |
| <b>Kunde</b>       | Identifikation eines Bedarfsträgers.                                |          |
| <b>Person</b>      | Zentrale Informationen über ein Leistungsbezügers oder -erbringers. |          |
| <b>Mitarbeiter</b> | Identifikation eines Angestellten.                                  |          |
| <b>Adressdaten</b> | Postalische Domizil-Daten einer Person.                             |          |
| <b>Kontakt</b>     | Daten für die direkte Kommunikation mit einer Person.               |          |

#### Alte Version, Entwurf letztes Semester

| Klasse                       | (Fachliche) Verantwortung der Klasse (ihre Aufgabe / Sinn)  | Synonyme                                    |
|------------------------------|---|---|
| <b>ID</b>                    | Abkürzung zu: (EN) Identifikation, Identität<br>Beschreibt eine eindeutige Nummer zur Identifizierung eines Objekts.  |   |
| <b>Kunde</b>                 | Beinhaltet / trägt Informationen zum Geschäftsbeziehung zwischen der Unternehmung und Ihm.<br>Bezieht gegen ein entsprechendes Entgelt eine Leistung vom (unserem) Unternehmen. | Klient,<br>Konsument,<br>Verbraucher        |
| <b>Mitarbeiter</b>           | Daten pflegen, Handlungen initiieren und .....<br>Identifiziert jemand, der [in abhängiger Stellung] mit anderen zusammenarbeitet.<br>Akteur / (Rolle)                          | Personal,<br>Belegschaft,<br>Angestellte(r) |
| <b>Erfassen</b>              | Eingabemaske um Daten eines Kunden ein zu geben / zu erfassen.  |   |
| <b>Suchbegriff</b>           | Kriterien um eine spezifische Menge an Kunden anhand einer Übereinstimmung (der Werte) zu finden / identifizieren.  |   |
| <b>Akquisition</b>           | Liefert Daten zu neuen Kunden zur Erfassung im System.  |   |
| <b>Person</b>                | Stellt den Zugang zu zusätzlichen Daten wie Anschrift, Kontaktinformationen eines (Geschäfts-) Partner zur Verfügung.   | Leute, Mensch                               |
| <b>Anschrift</b>             | Trägt Informationen zur Bezeichnung des Wohnorts, der Straße und der Hausnummer einer schriftlichen Kontaktmöglichkeit („Kontaktstelle“)  | Adresse                                     |
| <b>Anzeige</b>               | Zeigt übergebene Daten (von Personen) in vorgegebener Form an.  | Darstellen                                  |
| <b>Kontakt-Informationen</b> | Zusätzliche Daten wie, Telefon, eMail, Website, Ansprechperson usw. zu einer Person(Vertrags- Partner / Objekt).  |   |

## 4. Anhang

### 4.1. Aufgabenstellungen

#### Aufgabenstellung 3:

#### Aufgabe 3: Objektorientierte Analyse (OOA) (Analysemodell/Fachklassenmodell erstellen)

**Ausgabetermin:** 17.09.2013

**Abgabetermin:** 30.09.2013

#### Ausgangslage:

Die Anforderungen an das Kundenverwaltungssystem liegen systematisch dokumentiert vor. Aus den Anforderungen sollen Sie nun ein objektorientiertes Analysemodell herleiten, dass in UML und textuell zu beschreiben ist. Dabei ist die Kundensprache Deutsch zu verwenden.

#### Auftrag:

1. Erstellen Sie ein Fachklassenmodell, dass die Realisierung der Anwendungsfälle "Kunde erstellen" und "Kunde anzeigen" ermöglicht. Das Fachklassenmodell muss aus mindestens zwei Klassen bestehen. Attribute sowie mögliche Assoziations- und Vererbungsbeziehungen sind anzugeben, Methoden nicht.
2. Überprüfen Sie Ihr Fachklassenmodell mittels eines UML Sequenzdiagramms für den Normalablauf des Anwendungsfalls „Kunde erstellen“ hinsichtlich Vollständigkeit, Verantwortlichkeiten der Klassen und Interaktionen der entsprechenden Objekte. Ergänzen Sie bei Bedarf das Fachklassenmodell nach dieser Überprüfung.
3. Überprüfen Sie Ihr Fachklassenmodell mittels eines UML Zustandsdiagramms für die Abstraktion "Kunde". Ergänzen Sie bei Bedarf das Fachklassenmodell nach dieser Überprüfung.
4. Beschreiben Sie die fachliche Verantwortlichkeit jeder Klasse in einem Glossar  
Hinweise:  
a) Objektorientierte Konzepte und/oder UML Diagramme sind nicht zu erläutern  
b) Informationen aus dem UML Klassendiagramm sind nicht zu wiederholen

#### Bewertungskriterien Aufgabe 3

##### Auftrag:

1. Erstellen Sie ein Fachklassenmodell, dass die Realisierung der Anwendungsfälle "Kunde erstellen" und "Kunde anzeigen" ermöglicht. Das Fachklassenmodell muss aus mindestens zwei Klassen bestehen. Attribute sowie mögliche Assoziations- und Vererbungsbeziehungen sind anzugeben, Methoden nicht.
2. Überprüfen Sie Ihr Fachklassenmodell mittels eines UML Sequenzdiagramms für den Normalablauf des Anwendungsfalls „Kunde erstellen“ hinsichtlich Vollständigkeit, Verantwortlichkeiten der Klassen und Interaktionen der entsprechenden Objekte. Ergänzen Sie bei Bedarf das Fachklassenmodell nach dieser Überprüfung.
3. Überprüfen Sie Ihr Fachklassenmodell mittels eines UML Zustandsdiagramms für die Abstraktion "Kunde". Ergänzen Sie bei Bedarf das Fachklassenmodell nach dieser Überprüfung.
4. Beschreiben Sie die fachliche Verantwortlichkeit jeder Klasse in einem Glossar  
Hinweise:  
a) Objektorientierte Konzepte und/oder UML Diagramme sind nicht zu erläutern  
b) Informationen aus dem UML Klassendiagramm sind nicht zu wiederholen

##### Bewertung (mittels Kontrolle und/oder Gespräch, max. 18 Punkte):

| # | Bewertungskriterien<br>(Punkte: 0 => nicht erfüllt; 1 => <50% erfüllt; 2 => >50% erfüllt; 3 => 100% erfüllt)   | Punkte |   |   |   |
|---|--|--------|---|---|---|
|   |  | 0      | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Erstellen Sie ein Fachklassenmodell, dass die Realisierung der Anwendungsfälle "Kunde erstellen" und "Kunde anzeigen" ermöglicht. Das Fachklassenmodell muss aus mindestens zwei Klassen bestehen. Attribute sowie mögliche Assoziations- und Vererbungsbeziehungen sind anzugeben, Methoden nicht.                    |        |   |   |   |
| 2 | Überprüfen Sie Ihr Fachklassenmodell mittels eines UML Sequenzdiagramms für den Normalablauf des Anwendungsfalls „Kunde erstellen“ hinsichtlich Vollständigkeit, Verantwortlichkeiten der Klassen und Interaktionen der entsprechenden Objekte. Ergänzen Sie bei Bedarf das Fachklassenmodell nach dieser Überprüfung. |        |   |   |   |
| 3 | Überprüfen Sie Ihr Fachklassenmodell mittels eines UML Zustandsdiagramms für die Abstraktion "Kunde". Ergänzen Sie bei Bedarf das Fachklassenmodell nach dieser Überprüfung.   |        |   |   |   |
| 4 | Beschreiben Sie die fachliche Verantwortlichkeit jeder Klasse in einem Glossar<br>Hinweise:<br>a) Objektorientierte Konzepte und/oder UML Diagramme sind nicht zu erläutern<br>b) Informationen aus dem UML Klassendiagramm sind nicht zu wiederholen  |        |   |   |   |

**Bewertung Aufgabe 3 eMail vom xx.xx.xx:**

15 Punkt von max 18! = 5.18

## 4.2. Abgaberichtlinien

Die Abgabe der bearbeiteten Projektteilaufgaben erfolgt per E-Mail an den Dozenten. Folgender Betreff ist für die E-Mail zu verwenden:

- SE AD: Team <#>: Aufgabe <#>  
Beispiel: SE AD: Team 3: Aufgabe 3
- SE AD: <Vorname> <Nachname>: Aufgabe <#>  
Beispiel: SE AD: Beat Müller: Aufgabe 2

### Erlaubte Dateiformate

- PDF
- ODF-Formate (ODT, ODS)
- JPG
- ZIP
- Microsoft-Formate (DOCX, XLSX)

### Regeln für Dateinamen

Dateien sind nach folgendem Schema zu benennen:

- aufgabe\_<#>\_team\_<#>.<erweiterung>  
Beispiel: aufgabe\_1\_team\_3.odt
- aufgabe\_<#>\_<vorname>\_<nachname>.<erweiterung>  
Beispiel: aufgabe\_1\_beat\_mueller.odt

**Hinweis:** Keine Leer- oder Sonderzeichen für Dateinamen verwenden

### Dokumentenform

- Die Lösungsteile (Texte, Tabellen, Diagramme etc.) zu einer Aufgabe sind in einem einzelnen Dokument zusammenzufassen
- Ein Dokument für alle Aufgaben ist zu verwenden
- Das Titelblatt des Dokuments muss folgende Angaben beinhalten
  - Fach/Vorlesungstitel: Technikerschule HF Zürich - Software Engineering (A&D)
  - Haupttitel Projektarbeit, Untertitel gemäss Aufgabe
  - Datum (TT.MM.JJJJ)
  - Vorname(n) und Nachname(n) des Autors (der Autoren)
  - Klasse
- Je Aufgabe ein Hauptkapitel mit einem entsprechenden Namen
- UML-Diagramme sind als Grafiken in das Dokument zu integrieren. Falls dies nicht vernünftig darstellbar möglich ist, sind die betreffenden UML-Diagramme als JPG-Dateien beizulegen und im Dokument entsprechend zu referenzieren
- Texte, Tabellen, Diagramme etc. sind durch Überschriften bzw. Titeln den einzelnen Aufträgen einer Aufgabe zuzuordnen