

# **Domainanalyse**

## **Projekt BierIdee**

Danilo Bargaen, Christian Fässler, Jonas Furrer

26. März 2012

## Inhaltsverzeichnis

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Einführung</b>                                  | <b>3</b> |
| 1.1      | Zweck . . . . .                                    | 3        |
| 1.2      | Gültigkeitsbereich . . . . .                       | 3        |
| 1.3      | Referenzen . . . . .                               | 3        |
| 1.4      | Übersicht . . . . .                                | 3        |
| <b>2</b> | <b>Domainanalyse</b>                               | <b>4</b> |
| 2.1      | Domainmodel . . . . .                              | 4        |
| 2.2      | Wichtige Konzepte . . . . .                        | 4        |
| <b>3</b> | <b>Systemsequenzdiagramme</b>                      | <b>5</b> |
| 3.1      | Einloggen, UC02 . . . . .                          | 5        |
| 3.2      | Bier bewerten, UC05 . . . . .                      | 6        |
| <b>4</b> | <b>Systemoperationen</b>                           | <b>7</b> |
| 4.1      | Contracts zu Usecase UC02: Einloggen . . . . .     | 7        |
| 4.1.1    | CO01: enterCredentials . . . . .                   | 7        |
| 4.2      | Contracts zu Usecase UC05: Bier bewerten . . . . . | 7        |
| 4.2.1    | CO02: showBeerList . . . . .                       | 7        |
| 4.2.2    | CO03: chooseBeer . . . . .                         | 7        |
| 4.2.3    | CO04: rateBeer . . . . .                           | 8        |

# 1 Einführung

## 1.1 Zweck

Dieses Dokument zeigt den Aufbau der Domain des Projekts "BierIdee".

## 1.2 Gültigkeitsbereich

Die Gültigkeit dieses Dokumentes erstreckt sich über die Dauer der Planung und Umsetzung des Projektes und beschränkt sich auf die Dauer des Modules SE2 Projekte FS2012.

## 1.3 Referenzen

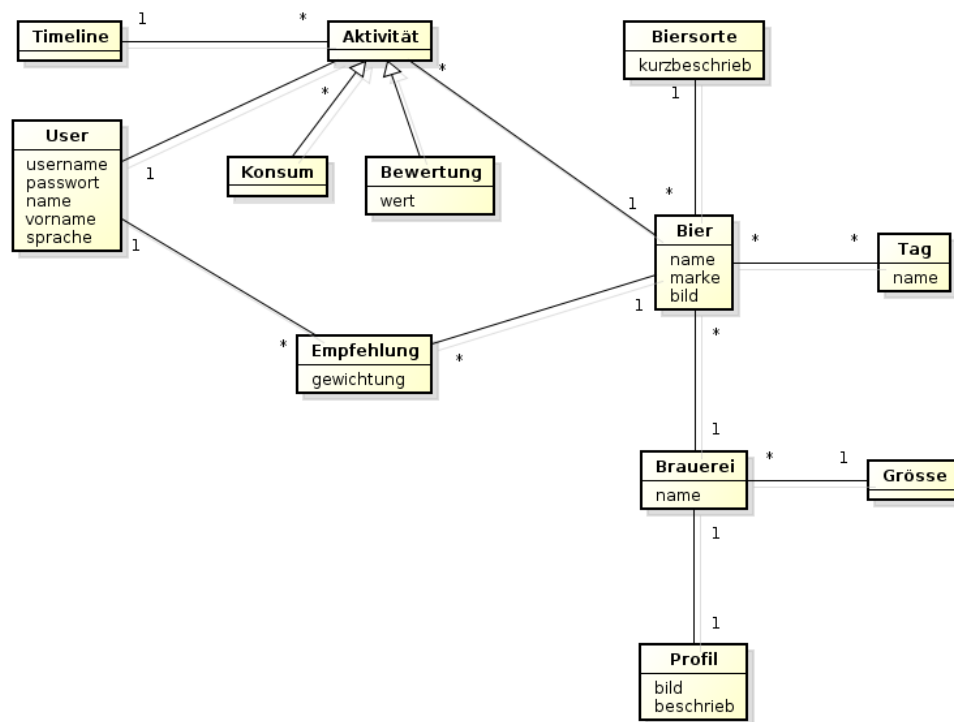
- Glossary.pdf
- Usecases.brief.pdf
- Usecases.fully.dressed.pdf

## 1.4 Übersicht

Im ersten Teil des Dokumentes wird die Domain analysiert und aufgezeichnet, darauf folgend werden die Systemsequenzdiagramme von zwei zentralen Usecases betrachtet. Im letzten Teil werden die Contracts der Systemoperationen der behandelten Systemsequenzdiagrammen besprochen.

## 2 Domainanalyse

### 2.1 Domainmodel



### 2.2 Wichtige Konzepte

Im Zentrum der Domäne steht die Bier-Klasse. Jedes Bier stammt aus einer Brauerei, welche wiederum ein Profil und eine Grösse hat. Jedes Bier hat zudem eine Sorte, die kurz beschrieben ist.

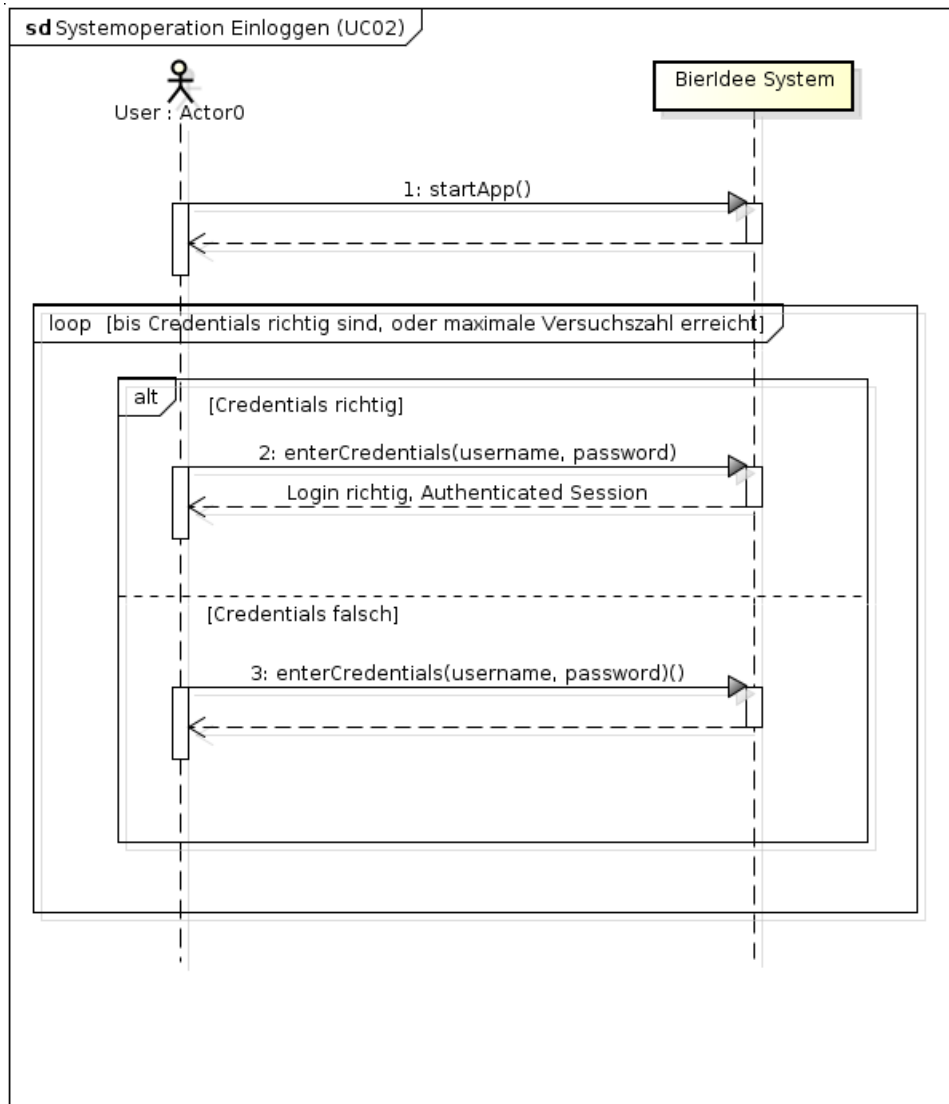
Speziell ist, dass jedes Bier beliebig viele Tags haben kann. Ein Tag ist ein beschreibendes Schlagwort, das mit der Häufigkeit seiner Verwendung wichtiger wird. Offen ist noch, wie mit der „Stern-zu-Stern“-Multiplizität umgegangen wird. Eventuell wird der Tag in ein Attribut umgewandelt, oder es wird eine zusätzliche Zuordnungsstruktur eingeführt.

Ein weiterer zentraler Punkt im Domainmodel ist die Aktivität. Eine Aktivität abstrahiert den Konsum oder die Bewertung eines Bieres, sie ist dem entsprechend mit dem User und dem Bier verknüpft. Weiterhin ist die Aktivität mit der Timeline verbunden, die Aktivitäten werden in der Timeline dargestellt.

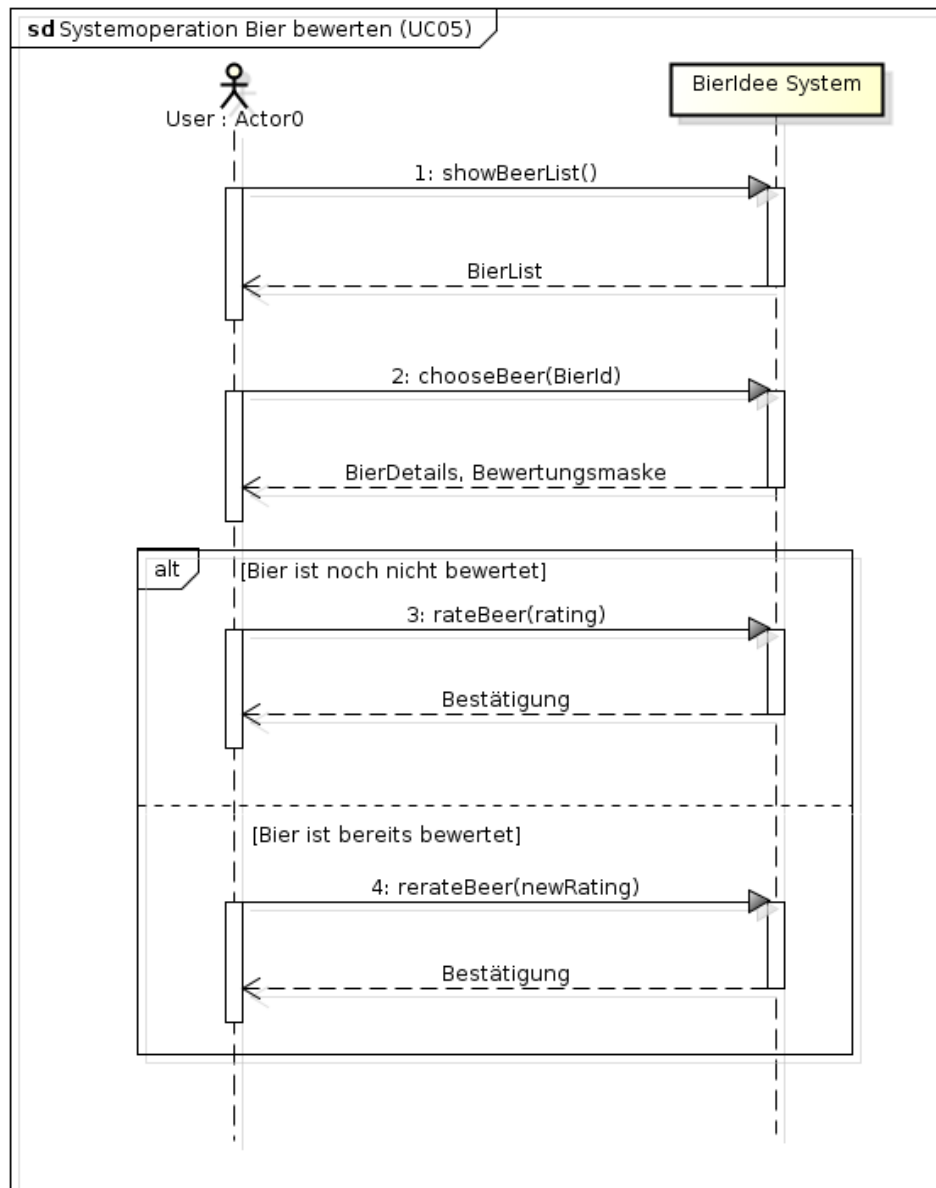
Als letztes gibt es noch eine gewichtete Empfehlung, diese wird durch das System errechnet und erstellt, existiert aber doch als eigenständige Domain-Klasse.

## 3 Systemsequenzdiagramme

### 3.1 Einloggen, UC02



### 3.2 Bier bewerten, UC05



## 4 Systemoperationen

### 4.1 Contracts zu Usecase UC02: Einloggen

#### 4.1.1 CO01: enterCredentials

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Operation</b>        | enterCredentials(username : String, password: String)  |
| <b>Cross references</b> | –  |
| <b>Preconditions</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Benutzer ist registriert</li><li>• Benutzerkonto ist aktiviert</li></ul> |
| <b>Postconditions</b>   | Authentisierte Session wurde erstellt  |

### 4.2 Contracts zu Usecase UC05: Bier bewerten

#### 4.2.1 CO02: showBeerList

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Operation</b>        | showBeerList()  |
| <b>Cross references</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bier bearbeiten (UC04)</li><li>• Bier taggen (UC06)</li><li>• Bierkatalog abrufen (UC08)</li><li>• Konsum erfassen (UC10)</li></ul> |
| <b>Preconditions</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Benutzer ist angemeldet</li><li>• Biere sind erfasst</li></ul>  |
| <b>Postconditions</b>   | –   |

#### 4.2.2 CO03: chooseBeer

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Operation</b>        | chooseBeer(beer : Beer)  |
| <b>Cross references</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bier bearbeiten (UC04)</li><li>• Bier taggen (UC06)</li><li>• Konsum erfassen (UC10)</li></ul> |
| <b>Preconditions</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Benutzer ist angemeldet</li><li>• Biere sind erfasst</li></ul>                                 |
| <b>Postconditions</b>   | –  |

**4.2.3 CO04: rateBeer**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Operation</b>        | rateBeer(ratingValue : Integer)   |
| <b>Cross references</b> | –   |
| <b>Preconditions</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Benutzer ist angemeldet</li><li>• Biere sind erfasst</li></ul>  |
| <b>Postconditions</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Neue Bewertung wird erstellt</li><li>• Neue Aktivität wird dem Benutzer zugeordnet</li><li>• Timeline wird aktualisiert</li></ul> |