# 1 WBA-Modellierung

## 1.1 Ressorcen

Die festgelegten Ressourcen:

#### 1.1.1 Profil

Die Ressource Profil enthält alle angaben eines Users. Jeder Nutzer kann das eigene Profil erstellen, ändern und löschen. Es beinhaltet Name, E-Mail Adresse, Password und User-Gruppe. Die Usergruppe wird für die passende Auswahl von Parkplätzen benötigt.

Methoden: GET, POST, PUT, DELETE

### Attribute:

- Name
- EMail
- Passwort
- User-Gruppe

Einsatz: Erstellung eines Profil, löschen des Accounts, ändern des Accounts

#### 1.1.2 Liste

In der Liste werden die nahe stehenden Parkhäuser dargestellt und Informationen über diese angezeigt, diese können übers Display an getippt werden und so entweder Informationen angezeigt werden, oder zu diesen Parkplätzen navigiert werden.

Methoden: GET

#### Attribute:

- GPS-Daten
- Umgebungsinformationen
- Straßennamen

**Einsatz:** Zeigt auf der Karte die aktuelle Position, navigieren zu einem ausgewählten Parkplatz, zeigt Informationen über freien Parkplätzen, Öffnungszeiten und Kosten, in der nähe stehenden freien Parkhäuser auf einer Karte anzeigen lassen.

Das System besteht aus Text Software Komponenten und aus deren Aufgaben. Um eine beliebige Route Starten zu können, wurde die im Web integrierte Map benutzt. Hierbei werden die Komponenten auf verteilten Systemen sich aufgeteilt, unszwar in "Java-Server Web-Server auf Server", "Parkplatz-Client auf Geräten in/an den Parkplätzen" und in "App auf Smarthpohne". Außerdem werden unterschiedliche Arten von Endgeräte in der App und Parkplatz-Client unterstellt. Die Kommunikation zwischen "Clients und Servern" läuft in einer Synchrone Interaktion und die "Erfassung und Anzeige von freien Parkplätzen" ebenso in der Asynchrone Interaktion ab. Die folgenden Daten wie die "Zustände über freien Parkplätze", "Daten eines neuen User" und "Daten über alle relevanten Parkplätze" wird in den einzelnen Interaktionschritten ausgetauscht. Diese Interaktion wird von der TCP/IP Middlewaresysteme unterstützt. Als Sprache benutzt man hier SQL auf MySQL Server. Um den Kern des Systems besser Verstehen zu können, sind die wesentliche Funktionalitäten bzw. Interaktionen notwendig wie beispielsweise die "Veränderung der Anzahl freier Parkplätze", "die Anzeigen von Parkplatz Informationen" und "Führen zu einem Parkplatz".