

# Webbasierte Anwendungen Modellierung

Die WBA-Modellierung behandelt zunächst in diesem Kapitel die in diesem Projekt benötigten Ressourcen, welche in einer REST Spezifikation für die Kommunikation mit HTTP aufgebaut werden müssen. Diese werden modelliert und grundlegend spezifiziert. Zusätzlich wird die wesentliche Anwendungslogik auf den Komponenten des verteilten Systems aufgezeigt und skizziert.

## Die User:

Diese Ressource wird durch Angaben des Nutzers registriert und angelegt. Der User registriert sich lediglich mit seinem Nummernschild und einem Passwort. Diese autorisieren den Anmeldenden zur Nutzung des Systems.

Attribute	Methoden	URI
ID Nummernschild Rolle Passwort	GET DELETE POST PUT	/user/[id]

## Die Parkplätze:

Die Parkplätze werden ebenfalls über eine ID spezifiziert. Die Ressource beinhaltet zusätzlich Informationen durch die Attribute Typ des Parkplatzes womit unterschieden wird, ob es sich um ein Parkhaus, ein offener Parkplatz oder ein privat inserierten Parkplatz handelt. Die Attribute Kapazität und geometrischen Koordinaten geben Auskunft über die Parkplatz-Größe und den Ort des Parkplatzes.

Attribute	Methoden	URI
ID Adresse Typ Kapazität Belegung geo-Koords Anbieter Tendenz Rollen-Typ	GET DELETE POST PUT	/parking/[id]

## Anwendungslogik

### Parkleitsystem

Die Anwendungslogik der Parkplatzsuche soll durch ein Parkleitsystem realisiert werden. Dieses soll, falls eine der nächstliegende Parkmöglichkeiten zu sehr ausgelastet ist, den Parkenden einen nicht so sehr ausgelasteten Parkplatz anzeigen und die Möglichkeit bieten, den Fahrer zu diesem zu navigieren.

Das Parkleitsystem könnte statisch über Grenzwerte in der Belegung der Parkplätze und Abstände von dem jetzigen Standort des Fahrers berechnet werden.

So könnte neben einer Listenausgabe der nächstliegenden Parkplätze auch eine weitere

Auswahl an Parkplätzen unter Berücksichtigung dieses Grenzwertes angezeigt werden, beispielsweise ein Grenzwert von 80% Auslastung der Parkplätze.

**Parkwecker:**

Als zusätzliche Funktion soll ein Parkwecker umgesetzt werden. Dieser soll entweder im Parkhaus die geparkte Zeit mit dem Preis für den Parkplatz verbinden und somit den aktuellen Preis für den Parkplatz im Parkhaus anzeigen, oder an einer Parkuhr, erinnern wann der Parkschein ausläuft. Der Parkwecker soll als zusätzliche Hilfe in der Phase nachdem das Auto abgestellt wurde angeboten werden.