

Fakultät Informatik Architektur verteilter Systeme, Rechnernetze

Bike-Sharing Webservice mit Client-Applikation

# BIKE-SHARING WEBSERVICE MIT CLIENT-APPLIKATION

Tobias, Hafermalz, Philipp Thöricht

## **CONTENTS**

1	Einleitung und Aufgabe	2
2	Funktionen Webservice	3
3	Webclient	4
4	Zusatzaufgabe WS-Security	6
	4.1 OAuth2	6
	4.2 Implementierung	6
5	Fazit	8
6	Quellen	9

#### 1 EINLEITUNG UND AUFGABE

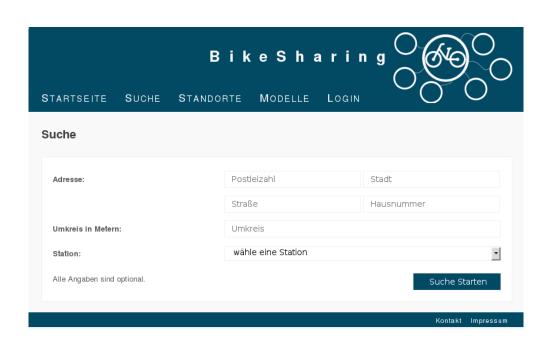
Implementierung eines Webservice in PHP mit dem Slim Framework.

Zusatzaufgabe WS-Security gelöst durch Authentifizierung mittels OAuth2 und Verschlüsselung mittels HTTPS.

### **2 FUNKTIONEN WEBSERVICE**

Name	Method	URL	Access
Alle verfügbare Fahrradstationen	GET	/stations	public
Spezielle Station	GET	/stations/stationID	public
Alle verfügbaren Fahrräder	GET	/bikes	public
Spezielles Fahrrad	GET	/bikes/bikesID	public
Alle Fahrradmodelle	GET	/models	public
Spezielles Fahrradmodell	GET	/models/modelID	public
Alle Buchungen	GET	/bookings	protected
Buchung erstellen	POST	/bookings	protected
Einzelne Buchung	GET	/bookings/bookingID	protected
Einzelne Buchung stornieren	DELETE	/bookings/bookingID	protected
Einzelne Buchung bearbeiten	PUT	/bookings/bookingID	protected
Accountinformationen	GET	/account	protected

## 3 WEBCLIENT

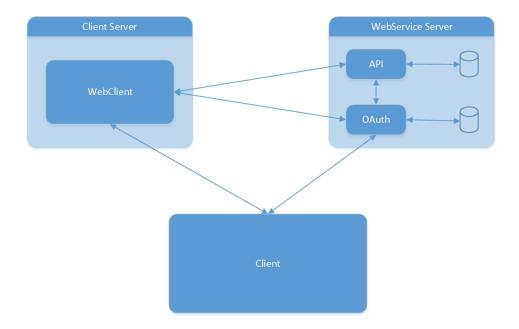


#### 4 ZUSATZAUFGABE WS-SECURITY

#### 4.1 **OAUTH2**

Das Architekturkonzept von OAuth2 wird durch folgendes Schema verdeutlicht.

#### 4.2 IMPLEMENTIERUNG



#### 5 FAZIT

Die Implementierung des Webclient ist nach Vorlage einer durchdachten API gut machbar.

Das Slim-Framework war eine gute Wahl, da die Verwendung sehr einfach und fehlerfrei verlief. Die OAuth-Middleware hat leider nicht funktioniert.

Implementierung eines OAuth-Servers ist relativ kompliziert.

# 6 QUELLEN