

Konzeption und Konstruktion eines Bar-Roboters

Thema:

Konzeption und Konstruktion eines Bar-Roboters

Art:

BA

Betreuer:

Ludwig Hitzenberger

Student:

Andreas Solleder

angelegt:

2013-11-18

Hintergrund

Getränke sind von kultureller und sozialer Bedeutung. Eine Art von Getränken sind Cocktails. Diese werden von Privatleuten auf Parties, oder von Barkeepern in einer Bar hergestellt. Cocktails bestehen dabei aus einer Mischung anderer Fluide, wie Säfte, Sirups und Alkoholika. Neben künstlerisch, ästhetischer Optik, entscheiden die spektakuläre Herstellungsweise und der Geschmack den Erfolg des Cocktails. Um den Menschen zu entlasten kann eine Maschine das Mischen der Cocktails übernehmen. Durch neue, innovative, intuitive und interaktive Bedienkonzepte könnten den Cocktailkonsumenten der Bestellvorgang erleichtert werden. Zudem könnte durch eine solche Maschine das Einkaufen von Zutaten für Cocktails automatisiert und der Nutzer somit entlastet werden.

Zielsetzung der Arbeit

Ziel ist es, eine mobile modulare Cocktailmischmaschine zu bauen. Auf Basis dieser sollen zu späterem Zeitpunkt Anwendungen erstellt und erforscht werden.

Konkrete Aufgaben

Kontextinformation/Theorieteil

- Grundkenntnisse im Bereich Maschinenbau, Mobilität, Modularität und Materialkunde;
- Struktur und Aufbau von REST-API's;
- Elektrotechnische Grundlagen zum Bau der Maschine;
- Kenntnisse über Server Programmierung (Nodejs);

Praxisteil

- Entwicklung einer REST API zum ansteuern der Maschine
- Bau der Maschine mit einem Raspberry PI als Steuermodul

- Entwicklung einer Android App als Test- und Showcasesuite

Erwartete Vorkenntnisse

1. Java-Programmierung für Android
2. Javascript Programmierung für Nodejs (Server)
3. Elektrotechnische Grundlagen
4. Erfahrung mit Mikrokontrollern

Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit dem Betreuer.

From:

<https://wiki.mi.ur.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:

https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/drink_dispenser?rev=1444077747

Last update: **05.10.2015 20:42**

