

IoT Industrie 4.0 Workshop für Entwickler

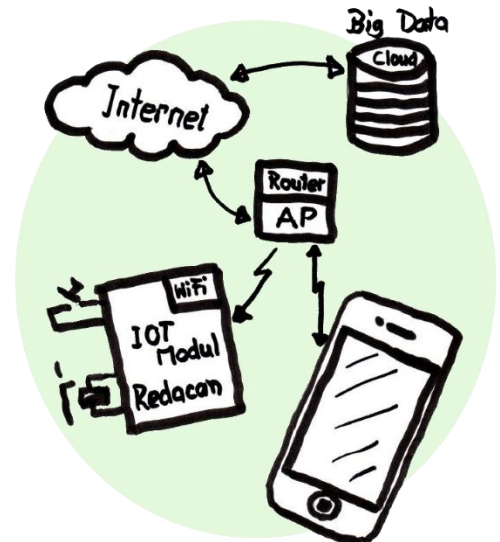
“Vom Smartphone zum Aktor, vom Sensor in die Cloud.”

Entwickler stehen heute vor der Herausforderung, Applikationen IoT fähig zu planen und zu entwickeln. Wir zeigen mit diesem Kurs einen Weg auf kostengünstig und in kurzer Zeit einen IoT-Prototyp zu realisieren.

Folgende Applikation wird angedacht: Türöffner.

Ein Wifi fähiger Mikrokontroller mit eingebautem Relais wird so in ein Wifi eingebunden, dass das Relais zum Öffnen einer Tür von der ganzen Welt aus gesteuert werden kann und die Information, ob die Tür offen ist oder zu, in der Cloud abrufbar ist.

Ausserdem wird gezeigt, wie ein bestehendes Projekt mit kleinem Aufwand IoT fähig gemacht wird. Dazu werden wir die Daten eines Keil Boardes über den Wifi-Chip weiterleiten und vom Internet aus zugänglich machen.



Was heisst Bottom-Up?

Es geht in diesem Workshop darum, die Kenntnisse einzelner kleinen Teilaufgaben zu erarbeiten und diese zu einer IoT-Anwendung zusammensetzen.

Dies beinhaltet:

- Türöffner
 - Ein Türöffner über den Mikrokontroller ansteuern
 - Mikrokontroller in ein WLAN aufschalten
 - Daten über eine IoT-Plattform erfassen und auswerten
- Anbindung an ein Keil Board über SPI
 - Ein bestehendes Projekt IoT fähig machen

Für wen ist dieser Kurs geeignet?

Entwickler, welche einen schnellen Einstieg in die Materie suchen.

Voraussetzungen

- Ein Grundverständnis einer Programmiersprache ist von Vorteil
- Je nach Zusammensetzung der Teilnehmer arbeiten wir mit Arduino oder LUA

Im Kurs mit enthalten sind:

- IoT-Hardware-Kit
 - Olimex ESP8266-EVB
 - USB-Serial-Cable-F
 - Speisegerät 5V
- USB-Kugelschreiber mit allen Beispielen und Dokumentationen

