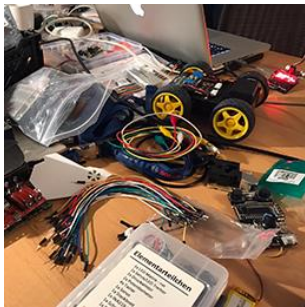


#IoT:[Hackathon]@BBS – Klimaschutz 4.0

Motivation

IoT – Das Internet of Things, oder auf Deutsch das Internet der Dinge, bestimmt zunehmend unser Leben. Immer mehr Sensoren erfassen Daten und vernetzte Systeme treffen Entscheidungen – in der Regel voll automatisiert, ohne dass der Mensch eingreifen muss. Je mehr Sensoren und Daten erfasst werden, desto besser ist die Entscheidungsgrundlage des Systems.

Häufig wird der Kühlschrank genannt, der eigenständig Milch nachbestellen kann. Idealerweise wird dabei der Preis geprüft und nur bei Sonderangeboten der komplette Vorrat aufgefüllt. Der Kühlschrank entscheidet nicht nur anhand der selbst erfassten Daten, sondern bezieht aktuelle Informationen aus dem Internet mit ein.



Vereinfacht gesagt werden Geräte und Gegenstände des Alltags vernetzt – und sie kommunizieren miteinander, um Menschen zu entlasten und zu unterstützen. Das könnt Ihr am besten verstehen, wenn Ihr das einfach einmal selbst ausprobiert.

Dazu laden wir Euch zum #IoT[Hackathon*]@BBS in der BBS Neustadt ein. Gemeinsam mit Euch wollen wir entdecken, was sich konkret hinter dem Internet of Things verbirgt und einen Blick in die digitale Zukunft werfen.

Wir wollen herausfinden, welche innovativen Ideen und Anwendungen Euch im Alltag helfen können. In kleinen Teams könnt ihr kreative Ideen entwickeln und erste Prototypen planen und bauen.

Termin: Freitag, 18. Januar 2019

08:00 bis 18:00 Uhr Arbeitszeit für die Umsetzung der Ideen

18:00 bis 20:00 Uhr Präsentationen der Ideen

ab 20:00 Uhr Siegerehrung

Die Bewerbungsfrist endet am 14.12.1018.

*Hackathon – eine Kombination aus »Hacken« (Tüfteln) und »Marathon« als Wettbewerb. Mehrere Teams realisieren jeweils ihre Idee und präsentieren sie anschließend der Jury.

#IoT:[Hackathon]@BBS – Klimaschutz 4.0

Ablauf und Spielregeln

Am Anfang steht die Idee: Ihr liefert uns im Vorfeld Eure Idee z.B. als Zeichnung oder als kurzen Text (maximal 1 Seite) und wir helfen Euch beim Hackathon bei der Planung, Entwicklung und Umsetzung.

Gleicher Werkzeugkasten für alle: Vor Ort stellen wir Euch das so genannte IoT-Kit Octopus zur Programmierung zur Verfügung. Außerdem kümmern wir uns um die benötigte Technik wie Laptops, Sensoren, Aktoren, Werkzeug, Material und die Verpflegung. IoT-Kit Octopus basiert auf dem Mikrocontroller ESP8266, der mit der grafischen Oberfläche ArduBlock oder mit der Arduino-IDE programmierbar ist. Es sind ein hochwertiger Raumklima-Sensor, zwei RGB-LEDs sowie WLAN/Wifi direkt auf der Platine des Octopus vorhanden.

Die Umsetzung Eurer Idee: Gemeinsam arbeitet Ihr als Team an der Umsetzung. Vor Ort unterstützen Euch erfahrende Coaches bei Bedarf.

Zum Abschluss: Am Freitag ab 18:00 Uhr präsentieren alle Teams ihr Projekt in der Aula. Gleichzeitig bewertet eine Jury Eure Ergebnisse.