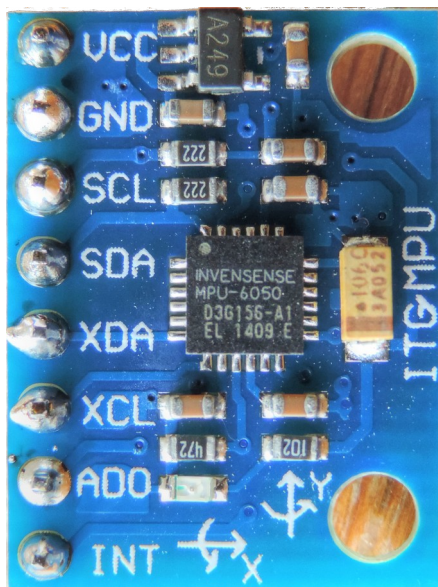


Sensoren bestimmen immer stärker unser Leben. Sie ermöglichen, dass sich die Raumtemperatur unseren Bedürfnissen anpasst, dass unsere Autos von allein einparken, dass die Internetprovider unseren Standort bestimmen können und dass Flugzeuge sicher unterwegs sind. Dabei werden die benötigten Bauteile immer kleiner, präziser und billiger. In Zukunft wäre es möglich, dass jedes T-Shirt, jeder Stift und jede Einkaufstasche Werte erfassen, die dann von einem Mikrocontroller ausgewertet und ggf. ins weltweite Netz eingespeist werden.



commons.wikimedia.org

Im Rahmen des Moduls werden wir zunächst Grundlagen der Programmierung (NodeMCU/Arduino) wiederholen um uns dann intensiv mit der Funktionsweise und dem Einsatz von verschiedenen Sensoren zu beschäftigen. Im zweiten Teil des Moduls stehen kleinere Projekte, in denen wir das Gelernte zusammenführen und in die Praxis umsetzen.

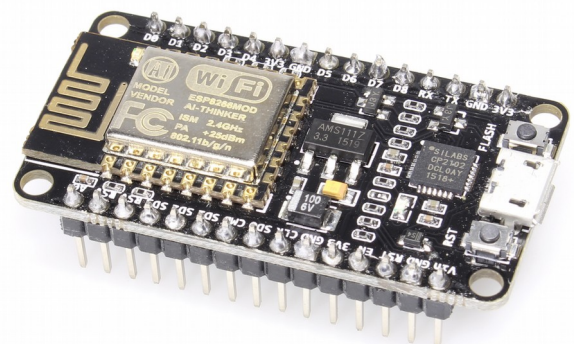
Leitung:

Ingmar Oehme (Hector-Seminar, Pforzheim)

Jürgen Zachmann (Hector-Seminar, Pforzheim)

Termine, Inhalte und Orte :

- Do., 02.05.19**, 15:00 – 17:00 Uhr,
Grundlagen der Programmierung,
Hilda-Gymnasium Pforzheim
- Do., 09.05.19**, 15:00 – 17:00 Uhr,
Sensoren und Aktoren,
Hilda-Gymnasium Pforzheim
- Do., 16.05.19** 15:00 – 17:00 Uhr,
Messwerte verarbeiten und darstellen,
Hilda-Gymnasium Pforzheim
- Do., 23.05.19**, 15:00 – 17:00 Uhr,
spezielle Sensoren,
Hilda-Gymnasium Pforzheim
- Do., 06.06.19**, 15:00 – 17:00 Uhr,
Projektarbeit,
Hilda-Gymnasium Pforzheim
- Do., 27.06.19**, 15:00 – 17:00 Uhr,
Projektarbeit, Dokumentation
Hilda-Gymnasium Pforzheim
- Do., 04.07.19**, 15:00 – 17:00 Uhr,
Projektarbeit, Dokumentation
Hilda-Gymnasium Pforzheim
- Sa., 06.07.19**, ganztägig,
Modulfest am ID in Karlsruhe
- Do., 11.07.19**, 15:00 – 17:00 Uhr,
Nachbesprechung,
Hilda-Gymnasium Pforzheim



commons.wikimedia.org