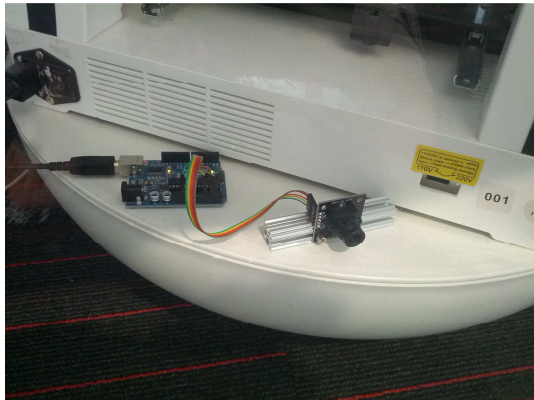


Computer Vision mit Zeilensensor (als BA oder MA bearbeitbar)

Betreuung: Josef Scharinger, Simon Vogl (VoXel Interaction Design)

Kontakt: einfach kurze Mail an: Josef.Scharinger@jku.at

Gegeben ist ein 128-Pixel Zeilensensor, der von einem Arduino ausgelesen wird.



Diese Kamera filmt momentan den Gang von VoXel Interaction Design (horizontal), die Daten wandern über einen kleinen Rechner via IoT-Framework an einen Projektserver und sind via Web zugänglich. Die Plattform auf der das arbeitet ist in Javascript (Node.js) geschrieben, d.h. hier gäbe es entweder ein paar einfache Algorithmen selbst zu implementieren oder man könnte via nodejs-opencv auf OpenCV zuzugreifen.

Gesucht wäre eine Anzahl von Auswertalgorithmen die einzelne Szenen klassifizieren wie

- * Helligkeitsänderung (Ganglicht schaltet ein) - plus Kompensation bzgl.
- * Person läuft durch, Auswertung von Anzahl und Richtung
- * Objekte bewegen sich länger vor der Kamera
- *

Die Kamera ist momentan nur in einer Achse orientiert (horizontal) und ziemlich weit am Boden, d.h. derzeit eigentlich ein Fußzähler; man könnte sie aber auch vertikal montieren bzw. mit einer zweiten kombinieren.