Arduino learning cubes

Status:	In Umsetzung (Finanziert im Januar 2016)
Rücklagen:	250 Euro
Wunschbrunnen-Fach:	P08
Benötigter Betrag:	250,- Euro (für ca. 10-12 Exponate)

Wofür werden Mittel beantragt

Mit diesem Mittelantragen werden nutzbare Schauexponate im Bereich MicroController zusammengestellt. In genormten Kästen/Bilderrahmen werden diverse Miniprojekte aufgebaut, mit denen man auch effektiv lernen und arbeiten kann. Diese Projekte können auch bei Veranstaltungen und im Verein als Anschauungsobjekte dienen.

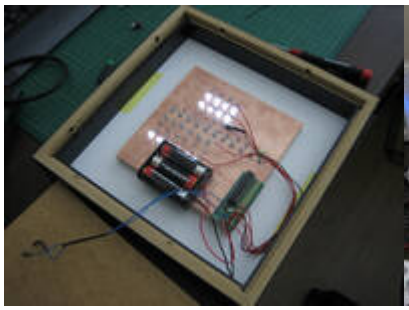
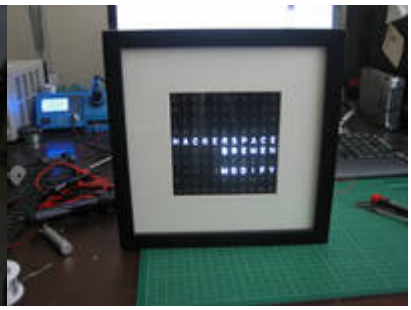
Ein paar Beispiele:

- Schrittmotorsteuerung - Arduino, Steppertreiber, Motor, Bedienelemente, Display
- Temperaturanzeige - Arduino, DS18B20, Display
- DCF-Uhrzeitanzeige - Arduino, DCF-Empfänger, Display
- Utraschall-Entfernungsanzeige - Arduino, US-Module, Display
- WS2812B Demo - Arduino, LED-Stripe
- Radio - Arduino, Radiomodul, Display
- „Hello World“ - Arduino, LED/Lampe blinken lassen
- LED-Matrixanzeige - Arduino, Matrixmodule, Lauftext & Animationen zeigen
- ESP8266 Demo - Funkmodul mit Displayanzeige am vereinseigenen Internetanschluss
- Kraftmessaufzeichnung - Arduino, Biegebalken, Instrumentenverstärker, Servo, Stift, Papierrolle (Raketenolli)

- pro Projekt werden etwa 20,- Euro veranschlagt (Bilderrahmen, Bauteile)

Die einzelnen Projekte werden mit Software, Librarys, Schaltplänen und Grafiken hier im Wiki dokumentiert.

Demoaufbau:

Ansprechpartner

Antragssteller: Andree Brodt

Verantwortlich(e) nach möglicher Freigabe: Andree Brodt

Weitere Informationen

Dringlichkeit (hoch/mittel/niedrig): niedrig

Sicherheitsrelevant (wenn ja, warum): nein

Vorteile für den Verein: Exponate zum lernen und zeigen

Nachteile für den Verein: keine

Wer ist Nutzer: Anfänger im Bereich MicroController, Gäste

Bemerkung: Es ist für dieses Vorhaben notwendig, dass sich eine kleine Gruppe bildet, die sich Gedanken um Konzept, Realisierung und Dokumentation macht und eine Standardvorgabe für die/weitere Exponate ausarbeitet. Gesucht werden dafür Programmierer, kreative und handwerklich geschickte Personen.

Kostenauflistung

Teile	**Kosten (€)**	**Bemerkung**
1x Arduino Nano & 1x Arduino Uno R3	48,70	angekommen
Schaltnetzteil alle Modelle Netzteil Trafo LED Strip Power Supply **&** 4 x SG90 RC Mini Servo Micro 9g SD 1,4kg 4,8V 1,6kg 6V T Rex 450 AE09 0,3sec **&** 5PCS Arduino HX711 Sensor Dual-Channel 24 Bit Precision A/D Module mit Wägezelle **&** DC 6V 30RPM Micro Gear Motor Torque Getriebe Electric Treiber +Zahnrad Modell UK **&** 1kg Elektronische Waage Wiegesensor Wägezelle Aluminium Legierung 3-12V DC **&** Spiral USB 2.0 Hi-Speed Kabel A Stecker - Mini B Stecker schwarz 1,0m 1m	105,65	angekommen
Arduino Nanos (10 Stk)	33 €	angekommen
Bluetooth-Module (2x)	17,80 €	angekommen
Spiegel, Aluschienen und Schrauben	58,65 €	von Thorsten beschafft
Gesamt:	bisher 263,80 €	

From:
https://wiki.hackerspace-bremen.de/ - **Hackerspace Bremen e.V.**

Permanent link:
https://wiki.hackerspace-bremen.de/mittelantraege/antraege/finanziert/2016/arduino_learning_cubes

Last update: **2022-11-17 22:34**