

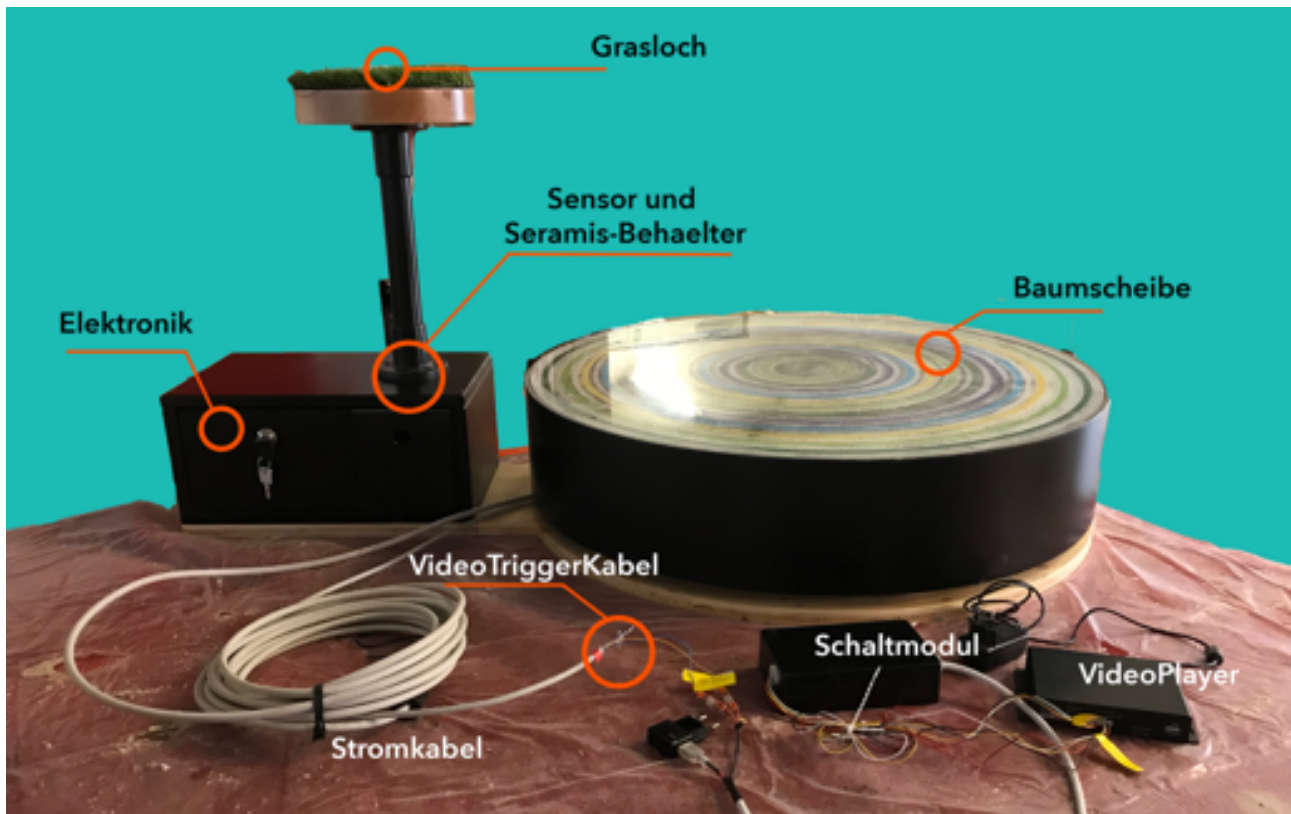
Baumwachstum:

Beschreibung

Die Station "Baumwachstum" besteht aus zwei Teilen:

Einem Element am Boden wo Kinder einen Baumsamen in eine Grasfeld drücken, und Videos von wachsenden Bäumen die an die Wand projiziert werden.

Die beiden Teile sind mit einem 2-poligen Kabel miteinander verbunden.



Baumscheibe

Man wirft ein Tonkügelchen durch das Grasloch.

Ein Sensor erkennt den "Baumsamen" und das Arduino startet einerseits die Licht-Animation in der Baumscheibe sowie das Video.

Die Baumscheibe muss einerseits mit Strom versorgt werden, andererseits mit einem ausreichend langem 2-poligem Kabel zum VideoPlayer und Schaltmodul verbunden sein.

Aufgrund der unterschiedlichen baulichen Begebenheiten wurden sowohl Strom- als auch Signal-Kabel als offene Leitungen ausgelegt. Die Verbindung des Signal-Kabels kann z.b. mit Wago-Klemmen gemacht werden.

VideoPlayer und Schaltmodul

Der VideoPlayer muss mit dem Schaltmodul verbunden werden.

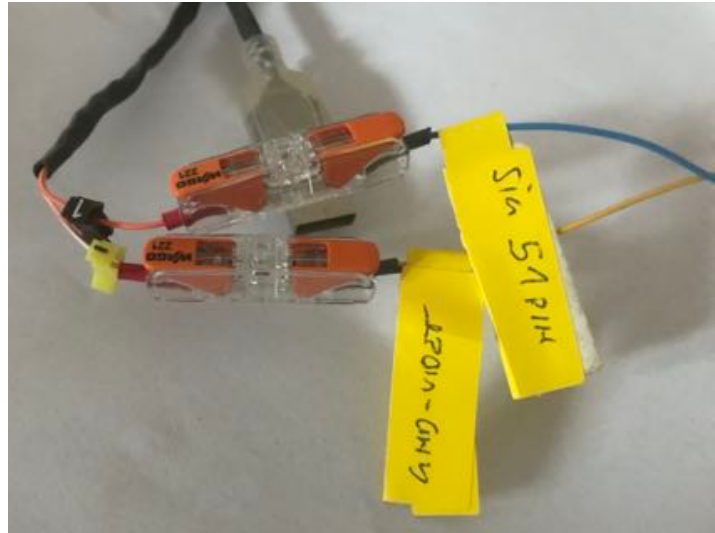
Die beiden 4-poligen Kabel die aus dem Schaltmodul kommen (je Rot, Schwarz und Weiss, Gelb) werden in die korrespondierende Buchsen am VideoPlayer gesteckt.

Der VideoPlayer muss auch mit beigelegtem Netzteil mit Strom versorgt werden und einem geeignetem HDMI Kabel mit dem Beamer verbunden sein.

Das Schaltmodul muss mit dem beigelegtem USB-Stecker mit Strom versorgt werden.
Die losen Enden müssen mit dem verlaengertem Kabel aus der Baumscheibe verbunden werden.
GND-Video (Gelb) -> - / GND (Orange+Weiss)
Sig 51 Pin -> 1 (Orange)

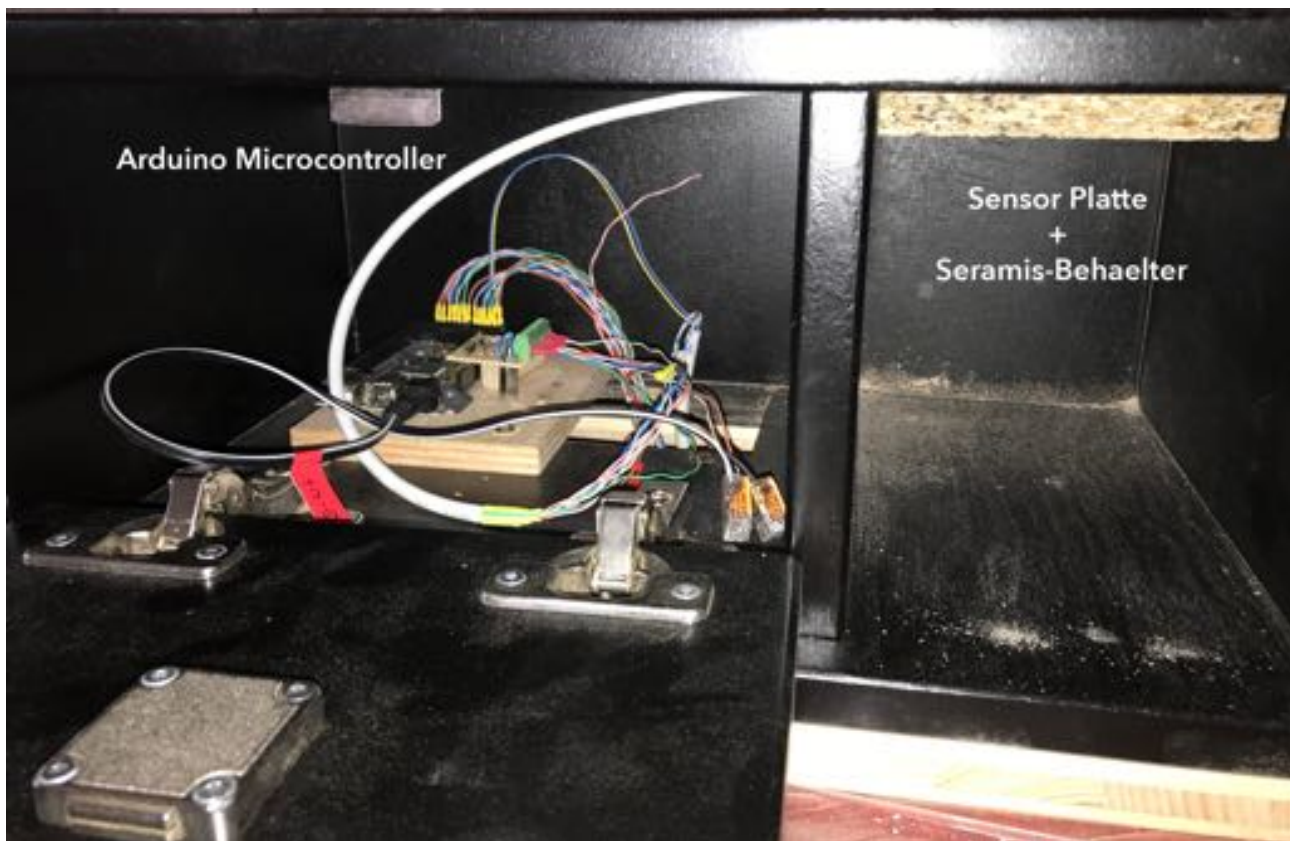


MediaPlayer Input



Blau -> Orange ... Gelb -> Orange/Weiss





Verkabelung am Arduino

(nur zur Dokumentation notwendig)

Signal zum Video

GND	Gelb
51	Blau

Arduino PIN

Arduino PIN	Kabelfarbe
GND	Braun
52	Braun/Weiss
50	Grün
48	Grün/Weiss
46	Blau
44	Blau/Weiss
42	Orange

Kabel 2

40	Grün	7
38	Grün/Weiss	8
36	Blau	9
34	Blau/Weiss	10
32	Orange	11
30	Orange/Weiss	12

LED

Ground, Masse

Sensor

Steckt in A0, A1, GND und +5V

Power:

Wago Klemme an Kabel:

Baun = GND	Schwarz
Braun/Weiss = +5V	Weiss

