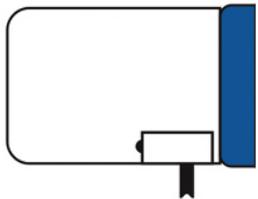


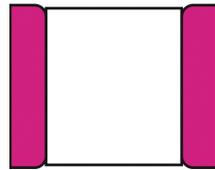
Funktionsweise: Die Little Bits-Module sind so gestaltet, dass sie einfach aneinander festschnappen, so dass du ganz schnell kleine interaktive Schaltkreise erstellen kannst. In jedem Modul ist ein kleiner Magnet, der dir dabei hilft zu erkennen, in welcher Richtung bzw. an welcher Seite du Module anstecken kannst.

Die Module sind farblich in ihrer Funktion gekennzeichnet:



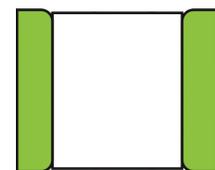
BLAU: Power

Los gehts immer mit dem Strommodul:
Mit dem kleinen Schalter kannst du das Strommodul an- und ausschalten.



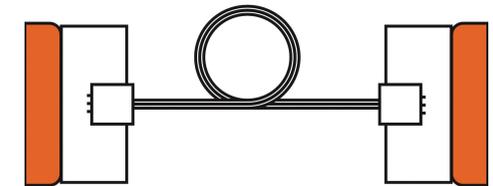
PINK: Eingabe

Diese Module senden Informationen an nachfolgende Module, die sie z.B. aus der Umgebung aufgenommen haben (Geräusche, Licht Bewegung)



GRÜN: Ausgabe

Diese Module führen etwas aus, z. B. machen sie ein Geräusch, leuchten oder bewegen sich. Dabei können sie die Signale aus den Eingabemodulen aufnehmen und daran anpassen.



ORANGE: Verbindung

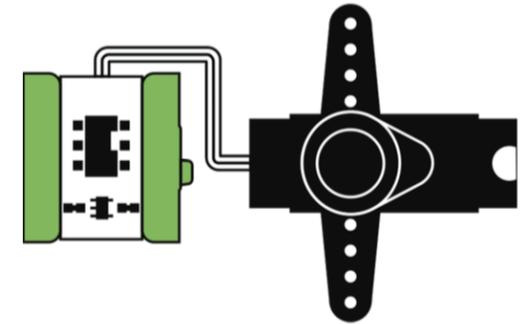
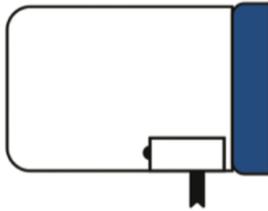
Diese Module erweitern die Größe des Schaltkreises oder verbinden Elemente miteinander. Das ist praktisch, wenn man größere Objekte bauen oder sehr viele Module verwenden möchte.

Die Richtung ist entscheidend! Eingabemodule wirken sich nur auf Module aus, die nach ihnen kommen. Manche Module haben kleine Schalter zum An- und Ausmachen, einige haben auch Drehregler, um die Empfindlichkeit einzustellen.

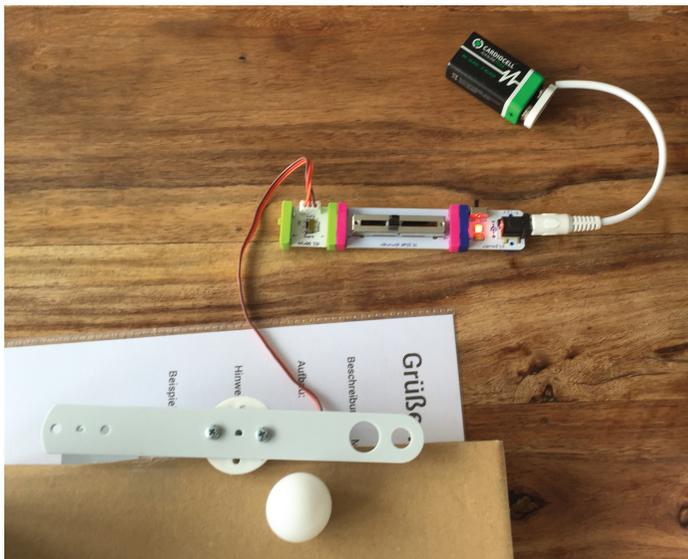
Pinball-Machine

Beschreibung: Zur Schule gehören auch Pausen - und wer hat da nicht Lust, ab und zu mal ein kleines Pinball-Game zu spielen?

Module für den Aufbau:



Beispiel:



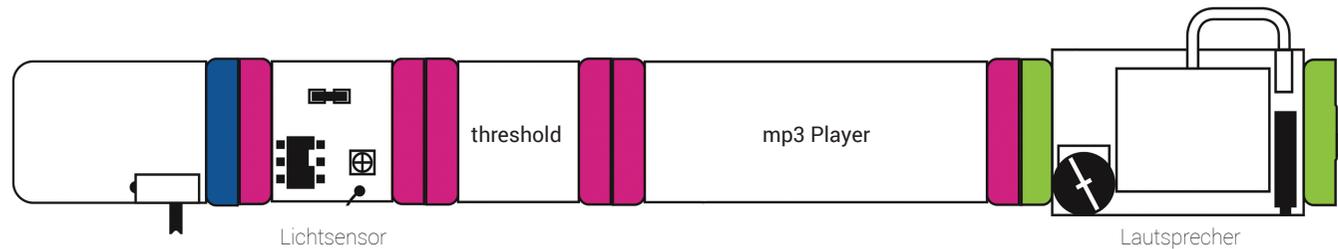
Weiterführende Ideen:

Wie kannst du das Projekt umbauen oder erweitern? Welche weiteren Verwendungsmöglichkeiten fallen dir für einen Servo-Motor oder einen Dimmer ein? Probiere es aus.

Grüßende Tür

Beschreibung: Mit diesem Projekt kannst du deinem Lehrer einen ganz eigenen Empfang bereiten und beim Betreten des Raumes einen Musik-Jingle ablaufen lassen.

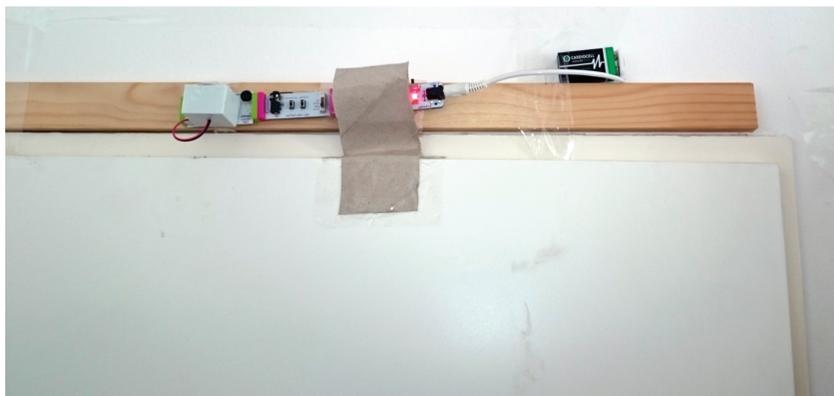
Aufbau:



Hinweis:

Zum Anbringen an der Tür brauchst du etwas Geduld und viel Klebeband. Um den Threshold am Anfang einzustellen / zu kalibrieren, hat es sich bewährt, zunächst anstelle des mp3-Moduls ein LED-Modul zu verwenden.

Beispiel:



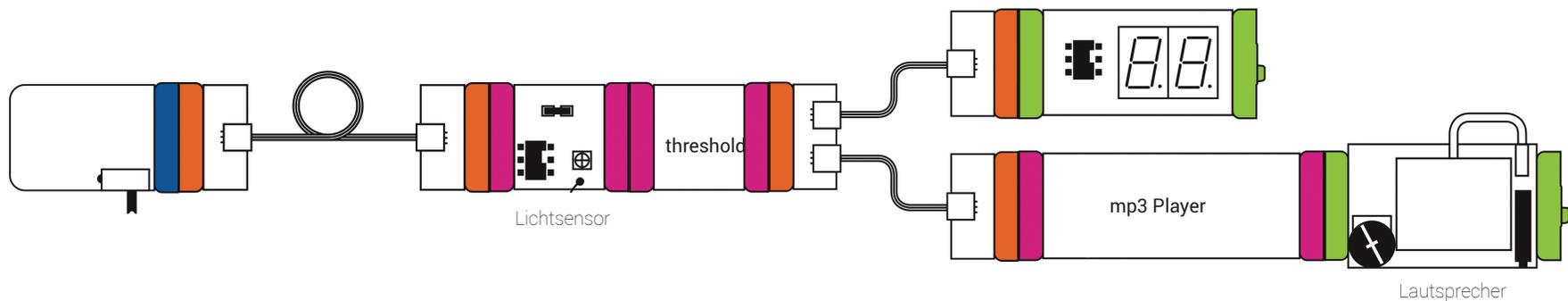
Weiterführende Ideen:

Wie könntest du die Auswahl des Musiktitels von remote steuern? Welche weiteren Möglichkeiten fallen dir ein, das Ankommen des Lehrers zu signalisieren? Probiere es aus.

Applaudierender Mülleimer

Beschreibung: Müll ist ein Problem in Schulen und noch vielmehr, dass er überall rumliegt, nur nicht da, wo er hingehört: in den Mülleimer. Dieses Projekt ist ein Versuch, dich und deine Mitschüler zu animieren, den Mülleimer zu benutzen, indem bei jeder Benutzung ein lustiger Sound ertönt und der eingebaute Score nach oben zählt.

Module für den Aufbau:



Hinweis: Um zu testen, wann der Lichtsensor anschlägt, hat es sich bewährt, zunächst ein LED-Modul einzubauen, um den Threshold einzustellen und dieses danach durch das mp3-Player-Modul zu ersetzen.

Beispiel:



Weiterführende Ideen:

Wie kannst du das Projekt umbauen oder erweitern? Wodurch kannst du deine Mitschüler noch animieren, den Mülleimer zu benutzen? Auf welche anderen Objekte würde sich diese Anwendung auch übertragen lassen? Probiere es aus.

Schubfach-Wächter

Beschreibung: Die Schule ist ein Ort, zu dem viele Menschen Zugang haben. Trotzdem gibt es Bereiche, von denen man möchte, dass sie nicht jeder öffnet oder erreicht. Der Schubfach-Wächter warnt, wenn jemand unerlaubt eine Schubfach oder eine Schachtel, etc. öffnet

Module für den Aufbau:



Hinweis: Um zu testen, wann der Lichtsensor anschlägt, hat es sich bewährt, zunächst ein LED-Modul einzubauen, um den Threshold einzustellen und dieses danach durch das mp3-Player-Modul zu ersetzen.

Beispiel:



Weiterführende Ideen:

Wie kannst du das Projekt umbauen oder erweitern? Wo gibt es sinnvolle Orte, einen Wächter in der Schule einzusetzen? Wie könnte man den Wächter modifizieren, dass er einen begrüßt? Probiere es aus.