



# MONSTER MÄRCHENWALD

## KURZBESCHREIBUNG

Für den Monster-Märchenwald werden Kreaturen erfunden, die im Lieblingsbuch, Film, Serie oder Computerspiel der Teilnehmer\*innen vorkommen könnten. Begonnen wird mit einer kurzen Schmöcker-Phase. Ist der Charakter, der in der Geschichte noch fehlt, erst einmal erfunden, wird dieser anschließend mit LittleBits und diversen Materialien gestaltet. Mit dem Ziel, dass die so erschaffene Kreatur auf seine Umgebung re-



## VORBEREITUNG

Die LittleBits inkl. einer Stromversorgung (9V Batterie oder USB-Anschluss) pro Kind in Kits aufteilen. Wichtig: noch nicht auf den einzelnen Plätzen verteilen!

Werkzeug sowie Bastel- und Verbrauchsmaterialien in der Mitte des Tisches vorbereiten.

## MATERIAL FÜR 1 PERSON

- › individuell zusammengestellte LittleBits
- › dünner Karton aus Klopapierrollen, kleine Schachteln oder Tonpapier
- › Auswahl an Bechern
- › spitze Schere
- › doppelseitiges Klebeband
- › Gummibänder
- › kleine Kabelbinder-Drähte
- › versch. Bastelmaterial, wie bspw. buntes Garn, Spagat, Textilklebebänder, Farbstifte, Pfeifenputzer, Kulleraugen, usw.
- › 9V-Batterie
- › Monster-Steckbrief

## RAUM

- › großer Tisch oder Tischgruppe für 4 Personen
- › USB-Anschluss-Möglichkeiten falls keine 9V Batterie vorhanden

## EINFÜHRUNG

Welche geheimnisvollen Gestalten werden im Monster-Märchenwald wohl heute gefunden? Eine Figur fehlt doch immer in deiner Lieblingsgeschichte und genau diese kann mit LittleBits ganz einfach zum Leben erweckt werden.

## ABLAUF

Die Teilnehmer\*innen wählen ein Buch oder anderes Medium aus und haben 1kurz Zeit, darin zu schmökern. Falls es keine Möglichkeiten gibt in Büchern zu schmökern, kann dieser Schritt auch übersprungen werden. Anschließend wird ein Charakter erfunden, der in der Geschichte vorkommen könnte. Um die Kreatur zu beschreiben, kann der Monster-Steckbrief verwendet werden. Die so beschriebene Kreatur wird dann aus Karton und anderen Materialien gebaut. Durch einen Sensor ausgelöst, soll etwas an der Figur automatisch reagieren, z.B. sich bewegen, leuchten oder brummen.

In der abschließenden Reflexionsrunde wird die behandelten Themen reflektiert. diskutiert.

## LERNZIELE

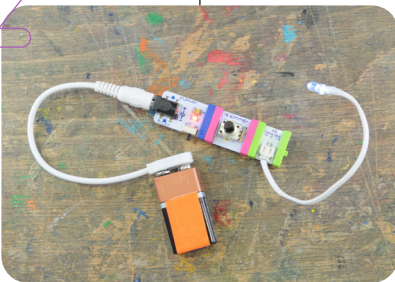
- › Basiskenntnisse in Elektronik
- › Mensch-Roboter-Interaktion
- › Erste Erfahrungen und Verständnis von Sensoren und deren Anwendungen.

1

Als erster Schritt sollen die Teilnehmenden sich eine eigene Figur/Monster erdenken. Um diesen zu beschreiben und eine Persönlichkeit zu geben, können die Teilnehmer\*innen den Monster-Steckbrief verwenden:

Als kleine Hilfestellung kann man ihnen Fragen zu diesen Figuren stellen  
Beispiele dafür sind: „Wie heißt deine Figur und wo lebt sie? Welche besondere Eigenschaft hat deine Figur? Was hat sie in der Geschichte erlebt und mit wem? Was will sie erleben? Wie fühlt sich die Figur? In welchem Film, Spiel, Buch Serie könnte diese Figur vorkommen“ usw.

2

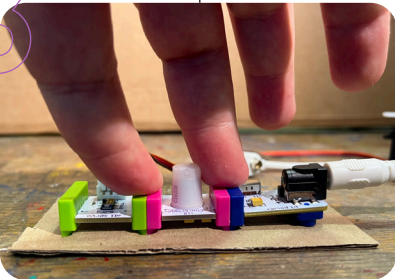


Die Funktionen der LittleBits werden von den Mentor\*innen ca. 5-10 min erklärt und demonstriert, die Kits aber noch nicht ausgeteilt. Zur Wiederholung kann es helfen, Karten mit Visualisierungen von Kombinationen, Eigenschaften der LittleBits und allgemeinen Merksätzen vorzubereiten.

Die genaue Funktionsweise der LittleBits, und wie man sie vermittelt, wird im Modul „Little Bits“ erklärt.

**Info:** Die Sensoren der littleBits lassen sich einfach über die Analogie zu menschlichen Sinnen erklären, z.B. sehen, hören oder fühlen erklären. Die Motoren lassen sich gut mit dem Ver-

3

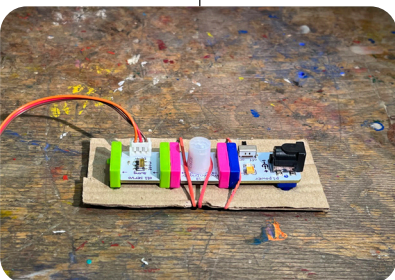
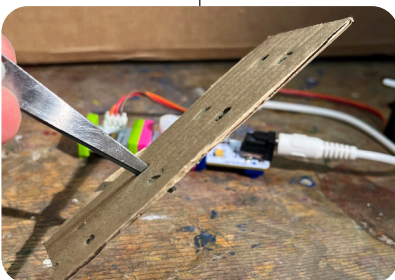


Nach der Entwicklung der Charaktere und der Erklärung der Little Bits geht es nun darum, sein eigenes Fantasiewesen zu gestalten. Wichtig ist dabei die Frage danach, was an der Kreatur leuchtet, brummt oder bewegt werden soll und wodurch diese Aktion ausgelöst wird.

Die Bits können einfach durch das eindrücken von passenden Loch auf ein Stück Karton gesteckt und mit Gummibändern befestigt werden um eine gewisse Stabilität zu gewährleisten und um die Bits an die jeweilig gebastelte Figur mit dem Karton zu befestigen. (Siehe Abbildungen links)

Es kann dabei selbst entschieden werden wie weit die Bits in das Aussehen des jeweiligen Fantasiewesen integriert werden, z.B. ein Bewegungssensor als Auge oder ein Mikrofon als Ohr.

Die Bits können dabei im Inneren der Figur versteckt werden, sollte dafür kein Platz sein, kann man z.B. eine Szenerie Rund um die Figur erschaffen oder eine ganze Fantasiewesen Familie gestalten.





In diesen Beispiel haben wir einen Bewegungssensor in den Becher mit Klebenband festgemacht und einen Mund ausgeschnitten. Die Stromversorgung wurde dann mit einem Verbindungskabel von LittleBits mit dem Sensor verbunden. Somit bleibt aus Platzgründen die Batterie, das Kabel und das StromversorgungsBit neben der Figur.



Um den Motor gut an den Becher befestigen werden zwei Löcher in den Karton geschnitten und in diesen Fall sein Pfeifenputzer verwendet um diesen fest zu machen. Dabei kann man gut die Befestigungsritzen des Motos verwenden. Um ihn richtig fest zu bekommen wird hier der Pfeifenputzer gezwirbelt.



Danach wird der Becher nach belieben fertig Dekoriert. In diesen Beispiel wurde der Mund der Figur mit dekomaterial beklebt um den Mund soweit zu schließen, das der äußerst sensible Bewegungssensor im inneren nur den Motor aktiviert sobald man die Figur füttert.

## VARIATION

Zusätzlich zu den Figuren kann ein fantastischer Märchenwald aus Karton gestaltet werden, in dem sich die Kreaturen bewegen können. So werden vielleicht gruselige Äste durch Servo Motoren bewegt, gespenstische Buzzer-Laute tief im Wald versteckt und gruselige blinkende Höhlen gebaut.

All diese Elemente können etwa durch einen Lichtsensor aktiviert werden, der mit einer Taschenlampe angeleuchtet wird.

4



### LITTLEBITS ANLEITUNG

Wie die LittleBits funktionieren erfährst du in unserer Anleitung unter <https://opencommons.linz.at/littlebits>

### REFLEXION

Die Teilnehmer\*innen präsentieren gegenseitig ihre Projekte anhand ihres Monster-Steckbriefs.

Anschließend findet eine gemeinsame Reflexionsrunde zum Thema Sensoren bzw. Robotik statt:

- › Kennt ihr Sensoren aus eurem Alltag?
- › Welche Sensoren würdet ihr euch wünschen?
- › Wie könnten Sensoren den Menschen helfen?
- › Wo kann der Einsatz von Sensoren Schaden anrichten?
- › Was ist dein Lieblings Sensor?
- › Was ist der Unterschied zwischen Sensoren und Superkräften?
- › Würdest du dir Sensoren einbauen lassen?