

DEVONXTM 4KIDS

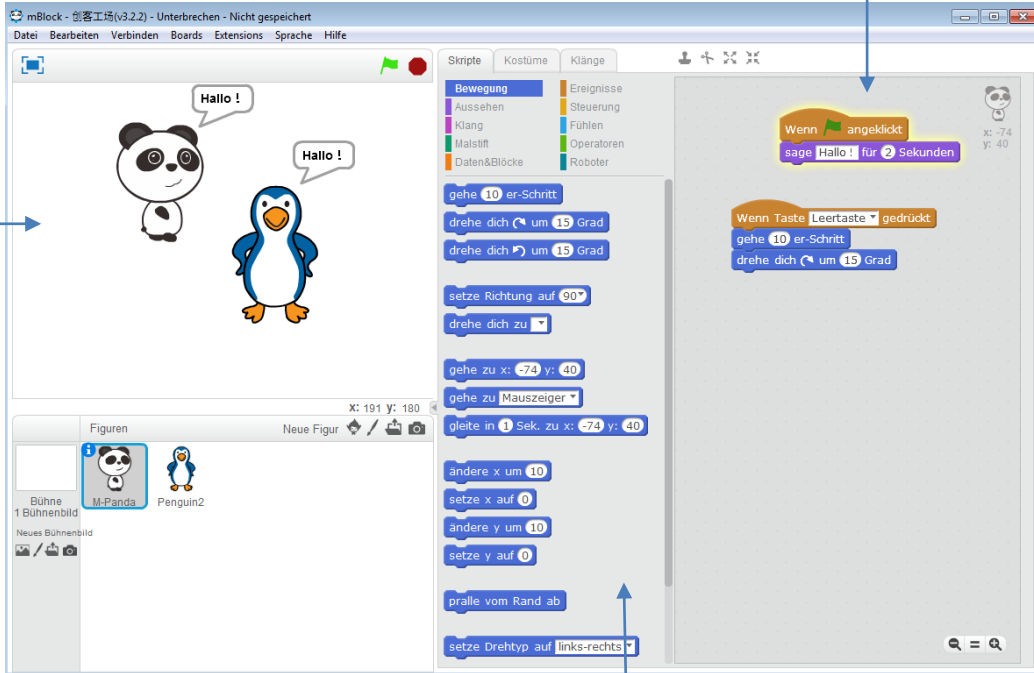


Ein mbot Workshop
für Kinder
von Simon Rininsland und Stefan Höhn

Was ist was hier?

Bauplatz

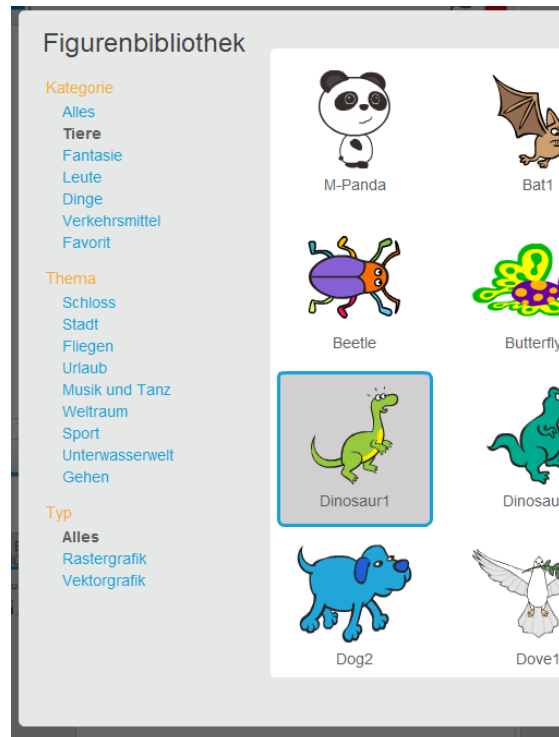
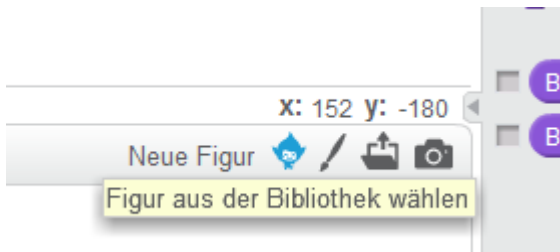
Bühne



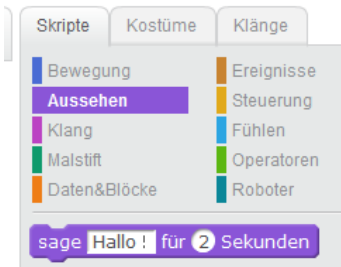
Bausteinkasten

2a

Wähle eine Figur



2b



und



sage Hallo ! für 2 Sekunden



Guten Morgen

Ich bin der Saurier

... für 5 Sekunden



3a

Ich lerne laufen...

Ereignisse

und

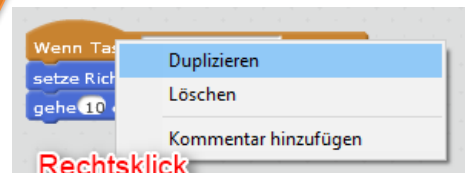
Bewegung

Wenn Taste Leertaste gedrückt



gehe 10 er-Schritt

 Wenn Taste Pfeil nach oben gedrückt
 setze Richtung auf 0
 gehe 10 er-Schritt

 Als Tipp:
 Programmteile verdoppeln


Rechtsklick

Noch ein „wenn Taste“ mit „runter“ und Richtung „nach unten“
 Verwende 20 statt 10.

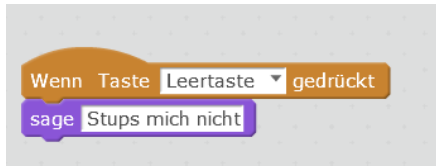
Probiere es in allen Richtungen aus.



3b

Der mBot piept und blinkt!

Licht steuern



und



Mache das Licht mit einer anderen Taste wieder aus.
Spiele Musik und mache Licht - wie in einer Diskothek.

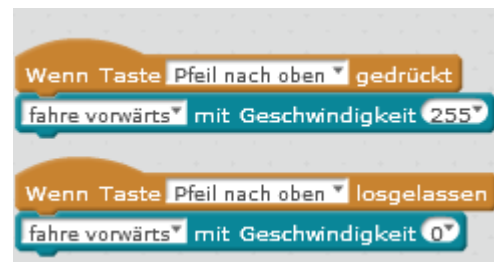


4a

Der mBot lernt laufen



Der Not-Aus Knopf!



Probiere es mit allen Richtungen und verschiedenen Geschwindigkeiten aus.



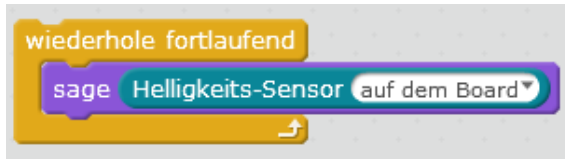
4b

Roboter

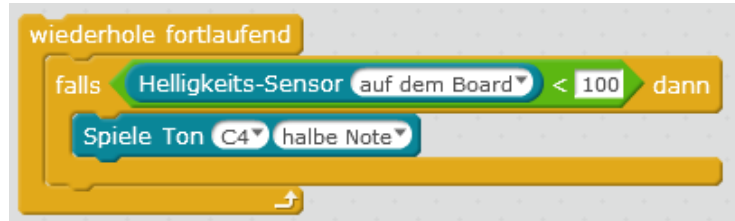
Operatoren

Steuerung

Die Figur sagt verschiedene Zahlen im Licht



Der mBot schreit im Dunkeln



Kombiniere es mit dem Laufen und stoppe den mBot in der Dunkelheit!

Mache im Dunkeln das Licht an!



5a

Roboter

Steuerung

und

Ereignisse

Operatoren



Der mBot sieht rot, wenn du ihm zu nahe kommst!



Halte dem mBot die Augen zu.

Probiere verschiedene Zahlen aus und benutze Töne anstatt Licht



5b

Der mBot tanzt!

Steuerung

Ereignisse

Operatoren

Roboter

Führe den mBot
mit deiner Hand



Lasse den mBot nach vorne und nach hinten fahren. Verändere die Geschwindigkeiten und nehme Licht dazu.

Füge dem Fahren vorher eine Sicherung hinzu, dass er nicht mehr gegen Wände fährt. 6a

Der mBot hat einen eigenen Kopf

Roboter

Steuerung

und

Ereignisse

Operatoren

Der mBot sucht sich
automatisch einen
Weg



Lasse den mBot Angst im Dunkeln haben und bei zu naher Entfernung aufschreien!

Bei Hindernissen soll der mBot sich umschaun und in die Richtung fahren, wo mehr Platz ist.

Lasse den mBot in der Dunkelheit vorsichtig fahren.

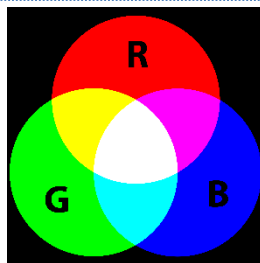
Mentoren Cheat-Sheet

1. Beschreibe den Kids den Aufbau des Programms (Folie 2a)
 2. Zeige den mBot und erkläre die Sensoren und Aktoren
 3. Erkläre den groben Ablauf:
BEIDE suchen sich eine Figur aus programmieren nacheinander bis 3b, danach immer abwechselnd.
 4. Ob die Bühne geleert wird oder nicht, sollen sie entscheiden.
- Achtung: Tasten nicht doppelt belegen.**
5. Nachdem der Not-Aus eingeführt wurde -> immer drücken nach jeden Versuch.

Achtung: Schleifen vor Änderung stoppen!

Oft speichern! Am besten direkt zu Beginn!

7a

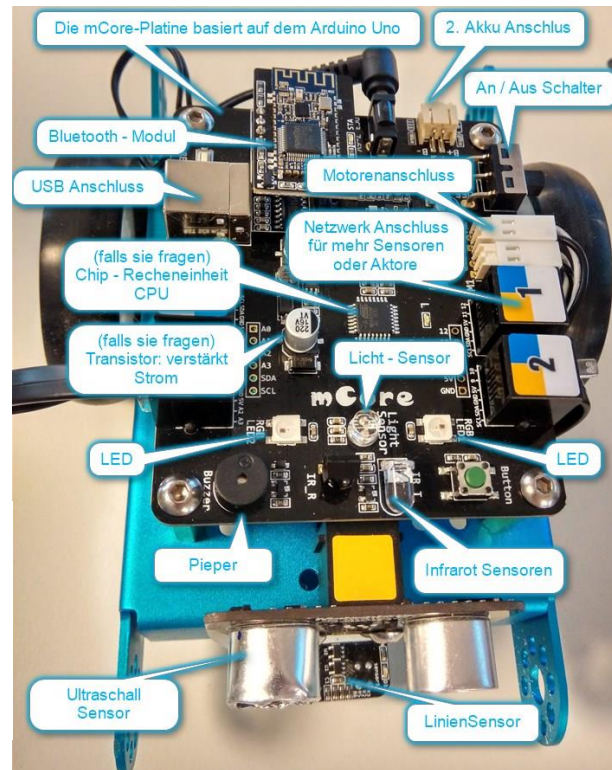
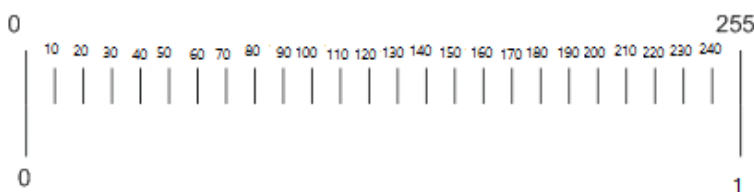


RGB

Rot – Grün – Blau

Alle Farben sind damit möglich.
Wie beim Fernseher, wenn man sehr dicht heran geht.

Skala 0 - 255



7b