

Coding und Robotik

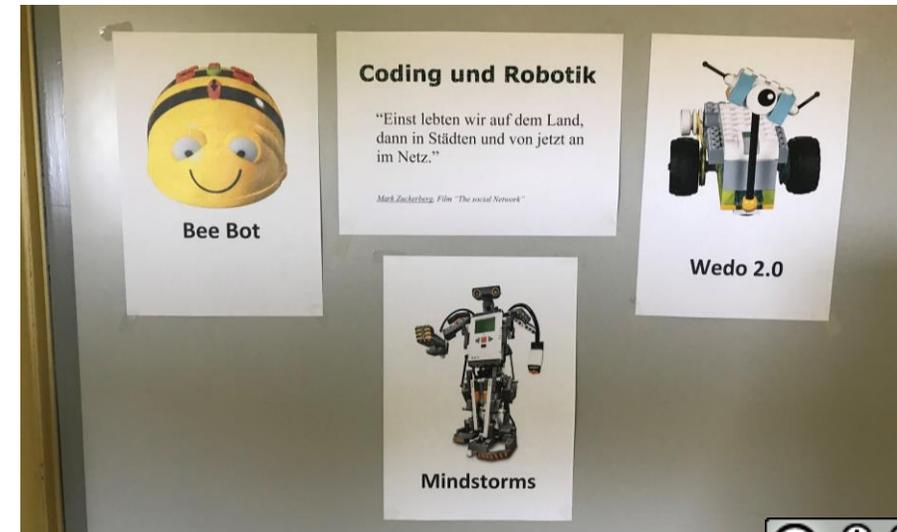
in der Sekundarstufe I

Coding und Robotik



Facts

- Coding und Robotik ist an 12 Pilotschulen (NMS) gestartet
- Eigenes Unterrichtsfach mit 2-3 Wochenstunden
- 110 kohärent aufgebaute Unterrichtsszenarien
- Wechselspiel zwischen physischer und virtueller Welt
- Musterkurs auf LMS
- Multimediale E-Bücher



Wechsel zwischen virtueller und physischer Welt

- Allgemeine Informationen

- BeeBots

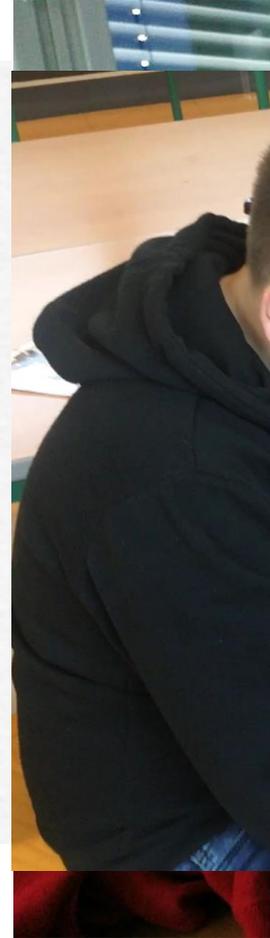
- Code.org, Blockly, Scratch jr.

- Lego WeDo2.0

- Scratch

- Lego Mindstorms

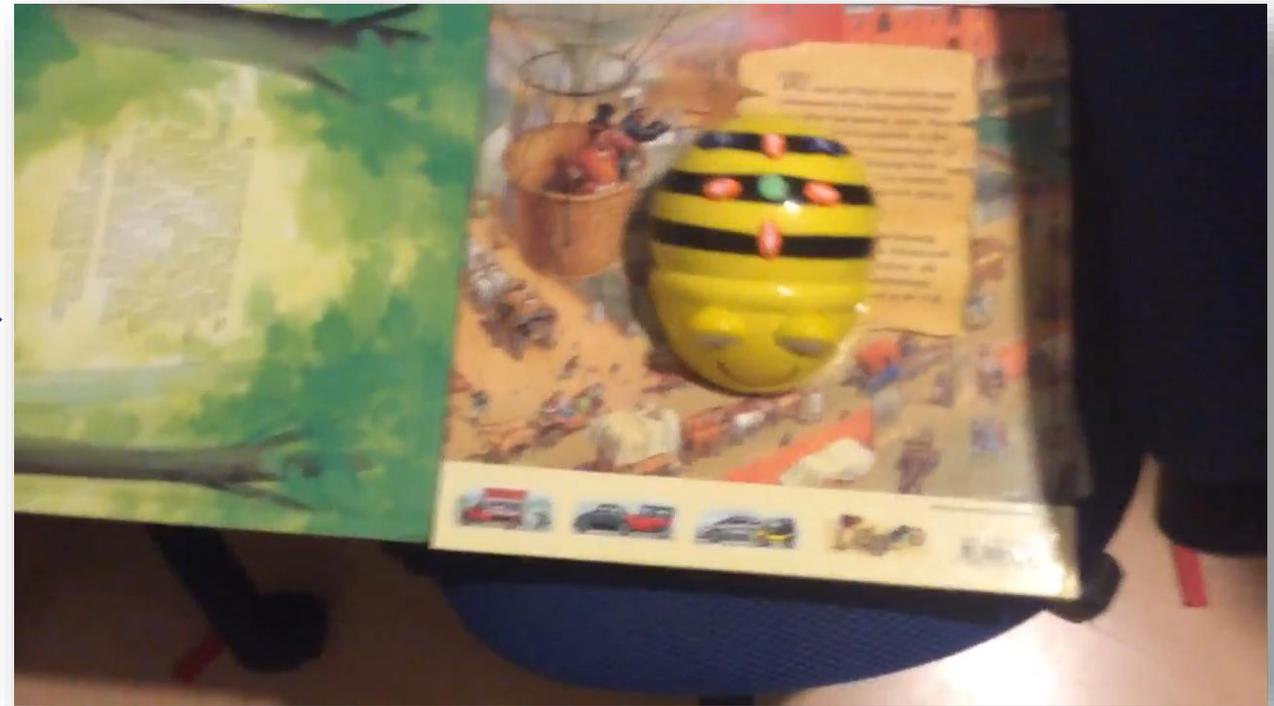
- Schräge Roboter



Situiertes Lernen im sozialen Kontext

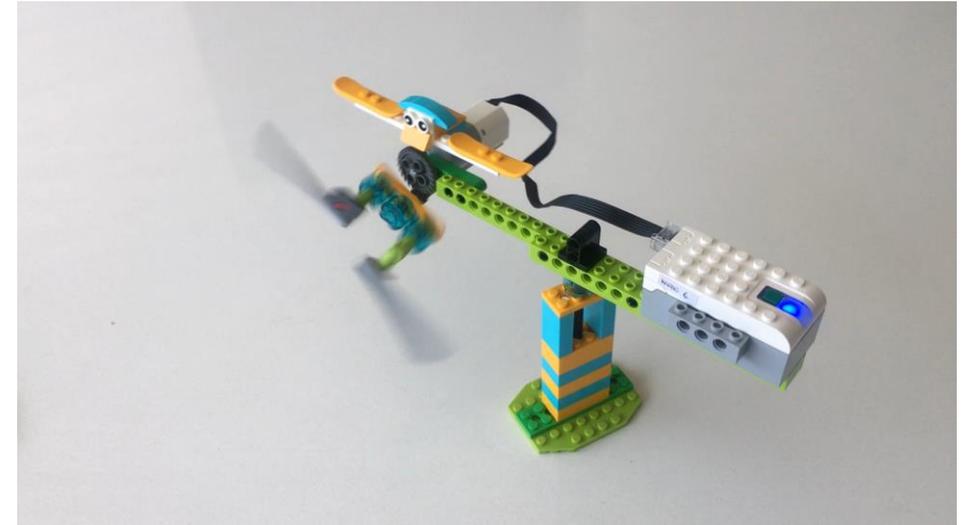
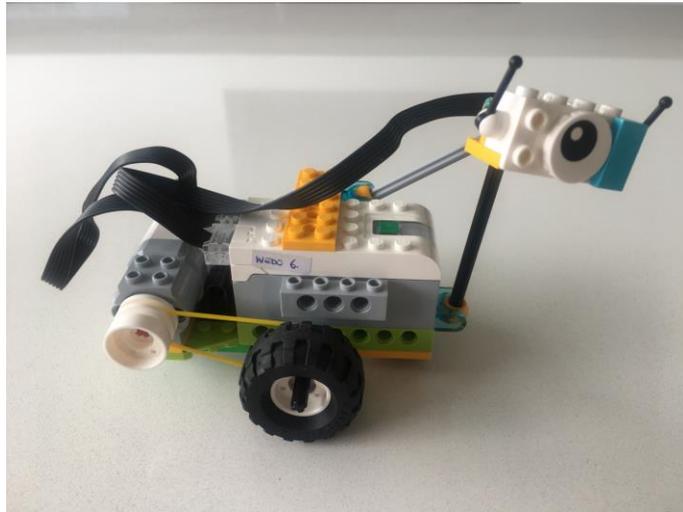


Seamless Learning



https://lms.at/dotlrn/classes/nawi/107022.3_CORO.17_18/xolrn/62D78B7E349E1/3278FA755E995/66BAC76BF90E7111?resource_id=0-236279212-241608178-243223941&m=view#243223944

Differenzierungsmöglichkeit



2. Entwicklungsphase

a) Starte ein neues Projekt.



b) Wähle das erste Projekt aus und folge dann den Anweisungen von Mia und Max.



c) Baue als Modell mithilfe der Anleitung zusammen.

d) Erstelle ein erstes Programm, bei dem sich Milo für 2 Sekunden mit einer Motorleistung '8' nach vorne bewegt.



e) Erstelle ein Programm, bei dem Milo mit einer Leistung '10' 3 Sekunden nach vorne fährt und anschließend mit halber Leistung 5 Sekunden rückwärtsfährt. Bei der Fahrt nach vorne soll die LED grün leuchten, bei der Rückfahrt rot.



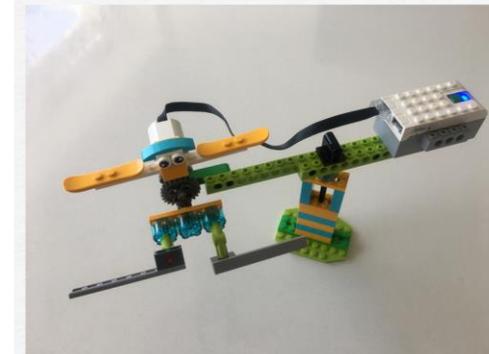
Leistungsaufgabe

Aufgabe 1 - Flugzeug

Wähle entweder Aufgabe 1, 2 oder 3 aus. Beachte die vorgegebenen Richtlinien.

Schau dir das folgende Video an. Versuche das Modell ohne Bauanleitung möglichst genau nachzubauen.

Welchen Programmcode wird man benötigen?



Hier findest du einen Link für alle benötigten Teile: [LINK](#)

Beachte folgende Punkte:

- Erstelle eine ordentliche Projektdokumentation.
- Versuche das Modell nach deinen eigenen Ideen zu erweitern.
- Präsentiere deinen Lehrer/in dein Modell und deine Projektpräsentation.

Was ist unser Angebot?

- Technische und technologische Unterstützung
- Modulares Fortbildungsangebot
- Lernarrangements im Rahmen des Unterrichts an den Einzelschulen (110 Unterrichtsszenarien) abgebildet in multimedialen E-Büchern auf LMS
- Organisationale Voraussetzungen
- codingundrobotik@bildungsserver.com