



Informatische Bildung im Mathematikunterricht der Grundschule

mit Amelie und Eva

1. Einstieg und Vorstellung
2. Was machen wir heute und warum machen wir das?
3. Wir erklären euch, wie der Photon Robot funktioniert.
4. Wir programmieren den Photon Robot.
5. Abschlussfragerunde



1. Einstieg und Vorstellung

Wir sind Amelie und Eva und wir wollen
Grundschullehrerinnen werden.

Wir freuen uns heute bei euch zu sein !



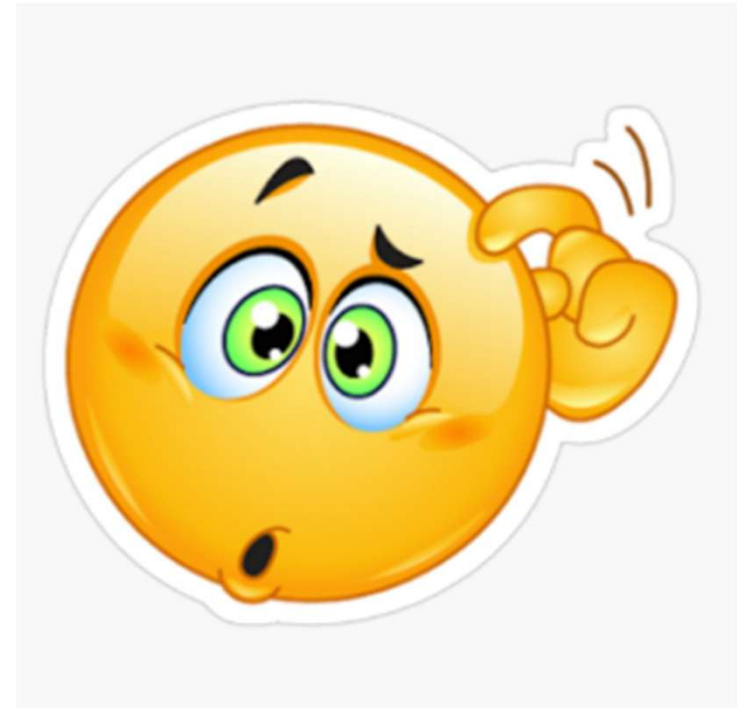
2. Was machen wir heute und warum machen wir das ?

Was?: Wir wollen euch zeigen, was Informatik mit Mathematik zu tun hat.

Warum?: Damit ihr versteht, wofür man Mathematik außerhalb des Schulunterrichts noch benutzen kann und ihr selbst auch ein wenig programmieren lernt.

Frage an die Schüler/innen:

- Was ist Informatik ?





Was ist Informatik?

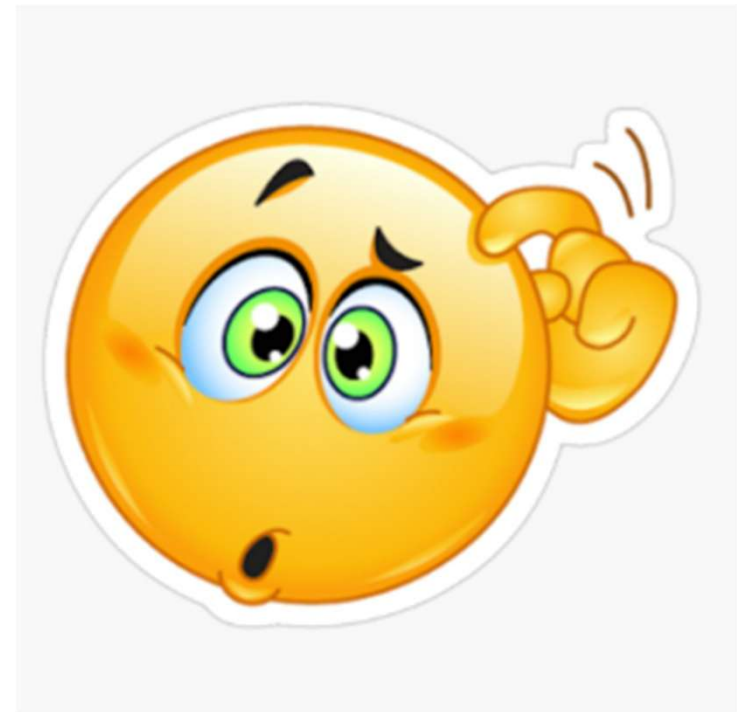
- Informatik = Information und Mathematik
- Informatiksystemen
 - Hardware: Computer
 - Software: Betriebssysteme
 - Netzwerke: Internet



Prinzip: Eingabe → Verarbeitung → Ausgabe

Frage an die Schüler/innen:

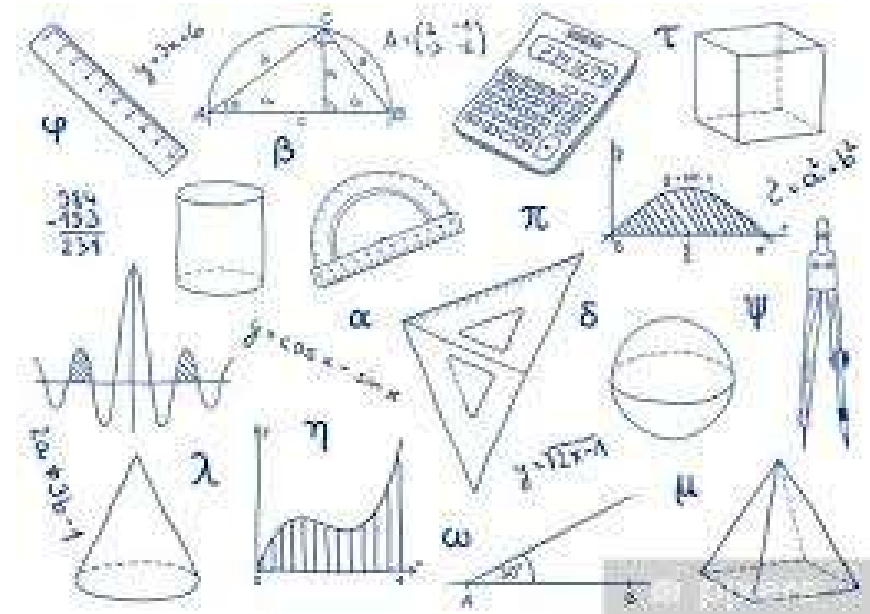
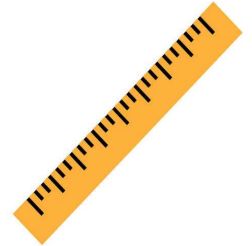
- Was hat es mit Mathematik zu tun ?



Was hat es mit Mathematik zu tun ?

- Zahlen und Rechnen
- Größen und Messen
- Raum und Form
- Muster und Strukturen
- Wahrscheinlichkeiten

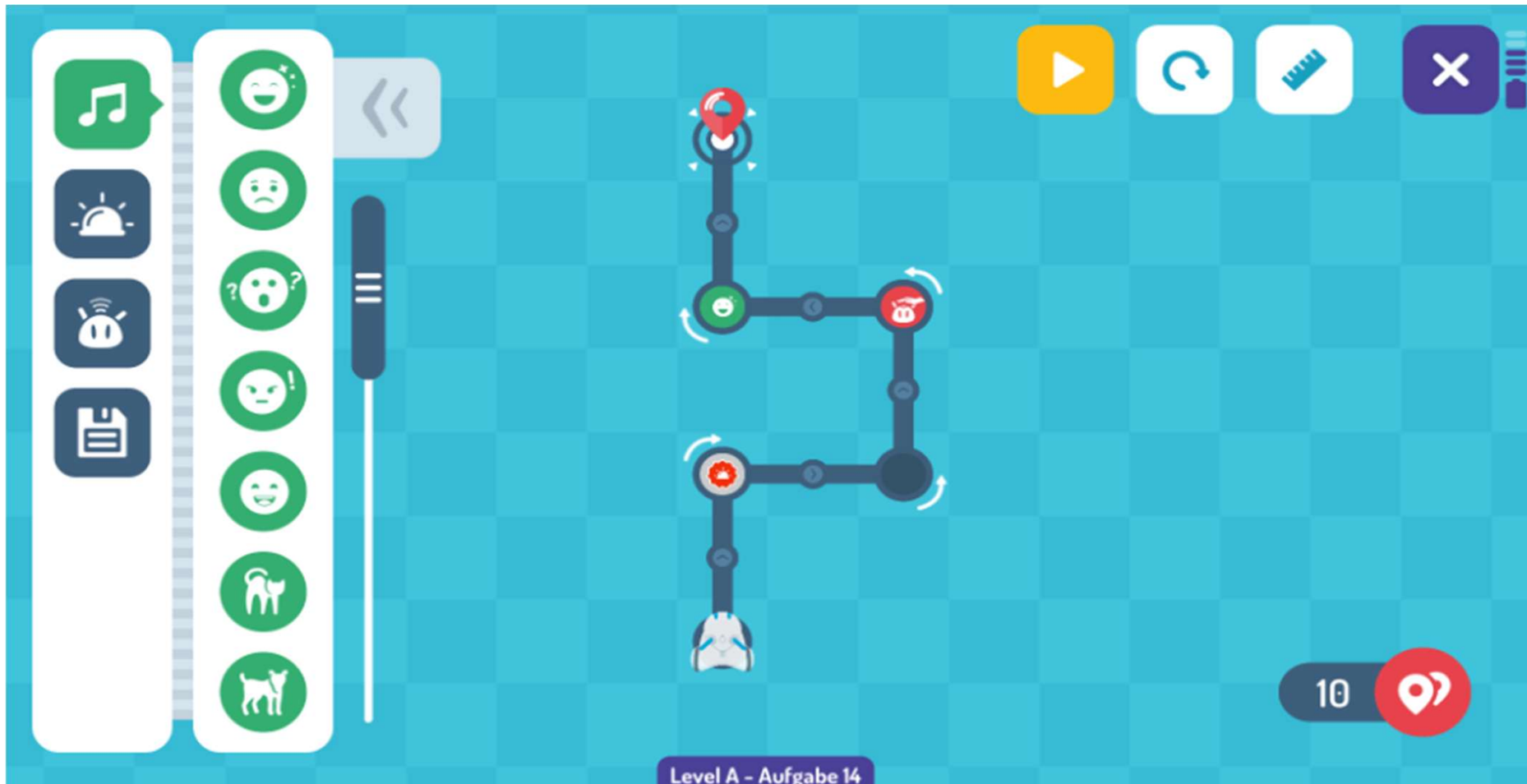
Lösen von Problemen durch logisches Denken und mathematischen Berechnungen



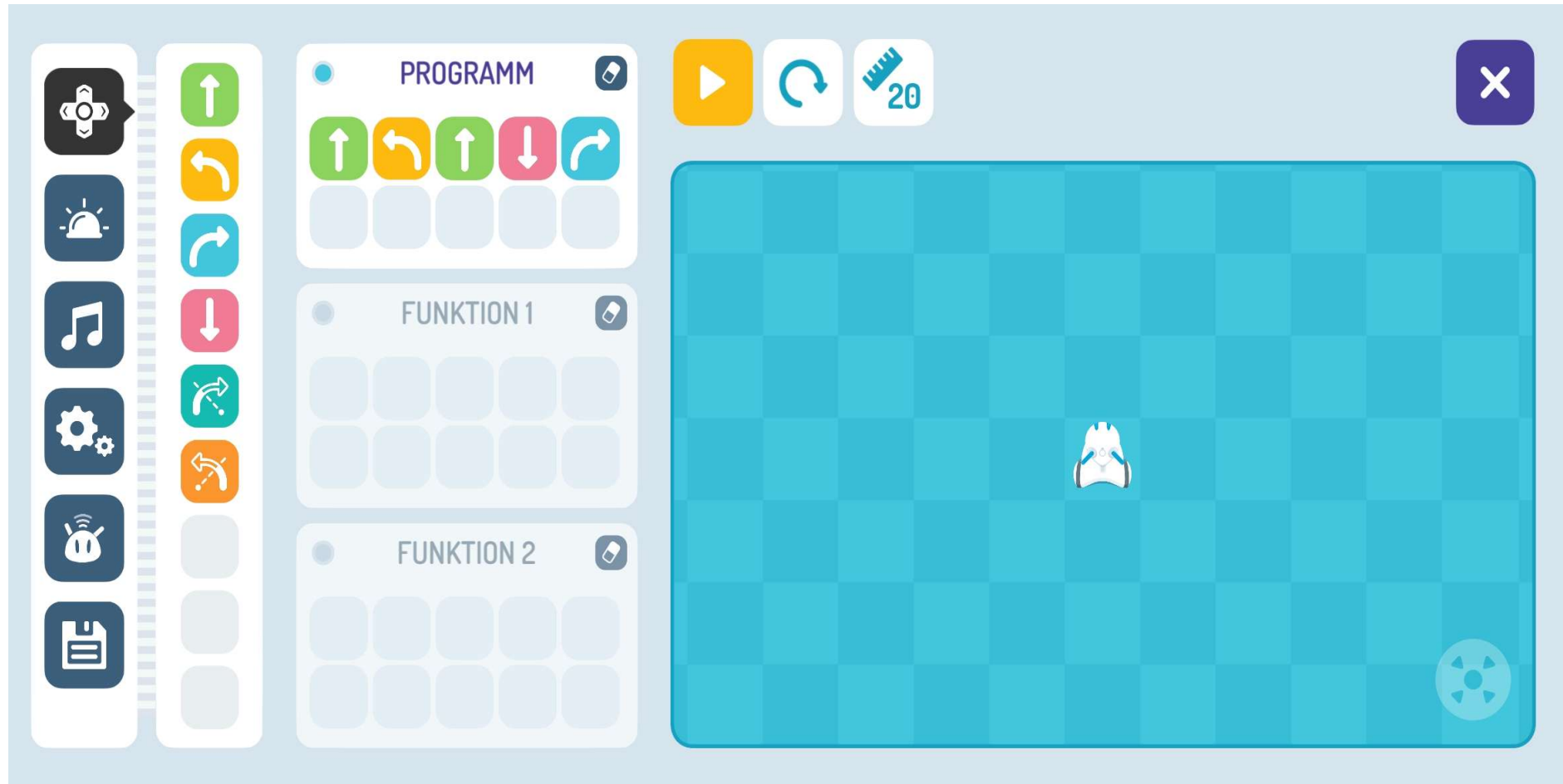
3. Wir erklären euch, wie der Photon Robot funktioniert



Photon Draw



Photon Badge



Photon Blocks



4. Wir programmieren den Photon Robot.

Jetzt seid ihr dran !

- a. Freies Ausprobieren
- b. Aufgaben lösen mit mathematischem Bezug
- c. Eigene Aufgaben erstellen und eigenständig lösen

5. Abschlussfragerunde:

- Wie hat es euch heute gefallen ?
- War es einfach oder schwer ?



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit.