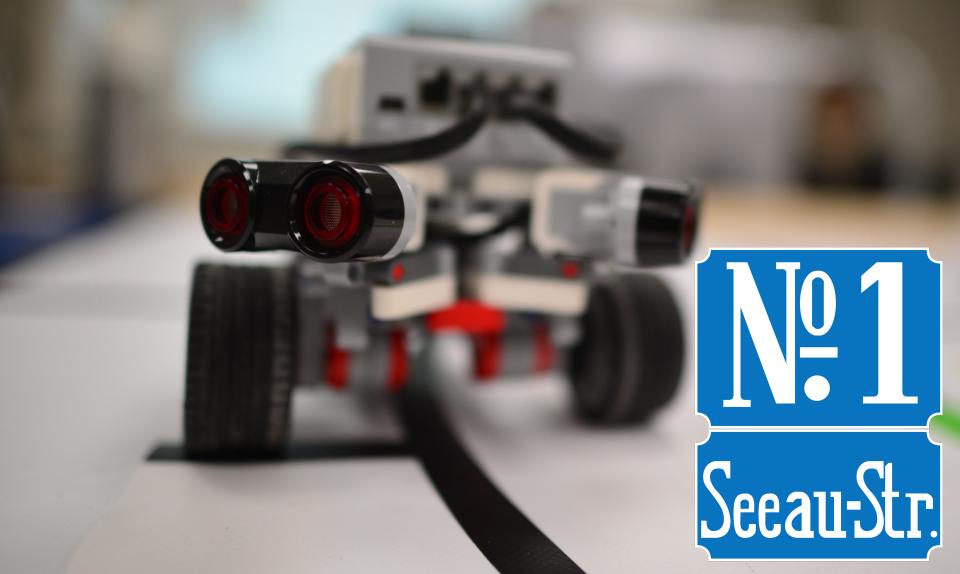
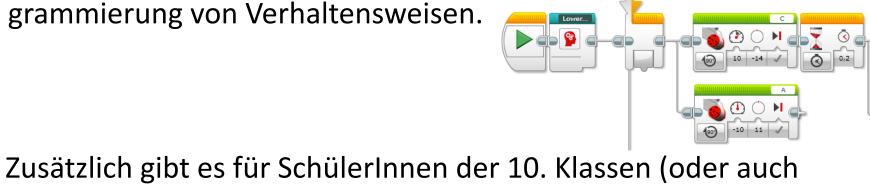
## WAHLKURS ROBOTIK



## WAS MACHEN WIR IM WAHLKURS?

Die SchülerInnen können anhand der Software Lego
Mindstorms EV3 mit **Programmierblöcken** einen spielerischen
Umgang mit Robotern erlernen. Es geht dabei sowohl um die
Konstruktion der Roboter als auch um die Pro-



für andere Interessierte SchülerInnen) die Möglichkeit die Roboter mit **Java** zu programmieren.

```
public static void main(String[] args) {
    LCD.drawString("HelloWorld", 0, 0);
    Button.waitForAnyPress();
}
```

WAS SIND LEGO MINDSTORMS?

Am Massachusetts Institute of Technology (MIT) wurden in Kooperation mit LEGO von Seymour A. Pappert 1998 die Mindstorms Roboter entwickelt. Das Herz (und das Hirn) dieser Roboter bildet der programmierbare EV3-Baustein, ein in einem LEGO-Stein eingebetteter Mini-Computer.

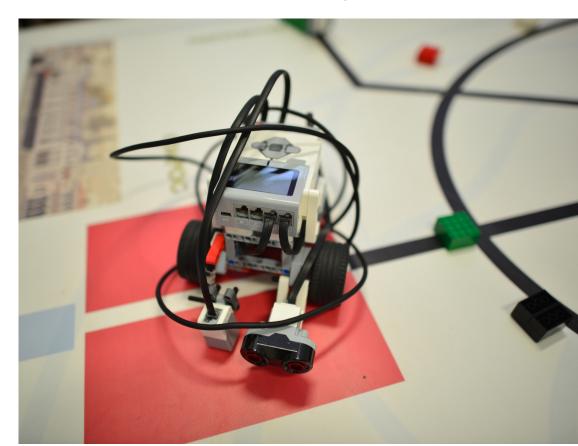


Der Prozessor kann durch entsprechende Software am Rechner programmiert und das Programm durch verschiedene Schnittstellen an den Baustein übermittelt werden. An den Baustein können Sensoren und Motoren angeschlossen werden, die es ermöglichen, einen beweglichen, selbstgesteuerten Roboter zu entwerfen.

## WOZU PROGRAMMIEREN?

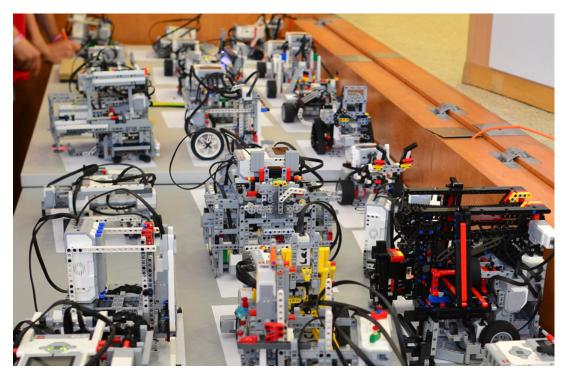
Programmieren fördert das algorithmische Denken und das Strukturieren von Problemen in Teilprobleme.

Es dient nicht unbedingt zur Schulung beruflicher Qualifikationen, sondern soll vielmehr auf zukünftige Lebenssituationen der SchülerInnen vorbereiten.



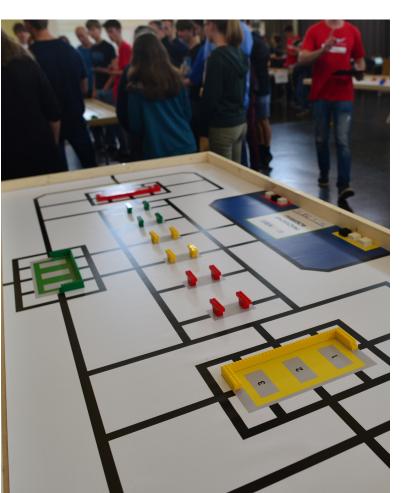
### IST DAS AUCH WAS FÜR MÄDCHEN?

Jedes Jahr melden sich nicht nur viele Jungs, sondern auch viele Mädchen zum Robotik Wahlkurs an.



Durch die vielen unterschiedlichen Einsatz- und Programmiermöglichkeiten des EV3-Roboters sind der Fantasie wenig Grenzen gesetzt und jeder findet ein spannendes Projekt!

# TEILNAHME VORAUSSICHTLICH AN FOLGENDEN WETTBEWERBEN



#### ROBOTIK WETTBEWERB DER TU MÜNCHEN

(PARCOURS-WETTBEWERB MIT TEILWEISE UNBEKANNTEN ELEMENTEN)

### WORLD ROBOT OLYMPIAD

(MEHRERE WETTBEWERBSKATEGORIEN WIE PARCOURS, OPEN UND FOOTBALL)

## WIR FREUEN UNS AUF NEUE TEILNEHMER!

