

## Start Up – LEGO Mindstorm EV3

### Aufgabe 1:



Baue den Standard Roboter (Bauanleitung bis Seite 41, Link zur Anleitung (bis Seite 48))  
[http://robotsquare.com/wp-content/uploads/2013/10/45544\\_educator.pdf](http://robotsquare.com/wp-content/uploads/2013/10/45544_educator.pdf)

### Aufgabe 2:



Der Roboter soll für 2 Sekunden geradeaus fahren.



Tipp: Verwende die Standardsteuerung.



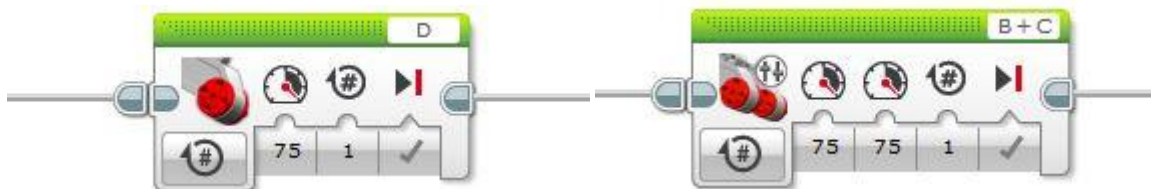
### Aufgabe 3:



Lass den Roboter im Kreis fahren.



Tipp: Verwende den Großen Motor oder die Hebelsteuerung



Zusatz: Der Roboter soll verschiedene Radien fahren können.

### Aufgabe 4:



10 Reifenumdrehungen nach vorne fahren, 1 Sekunde warten und dann wieder zurückfahren.



Zusatz: Der Roboter soll sich um 180° drehen und dann zurückfahren.

### Aufgabe 5:



Baue den Berührungssensor-Aufsatz (Bauanleitung Seite 73 – 76, Online PDF Seite 63 - 68)

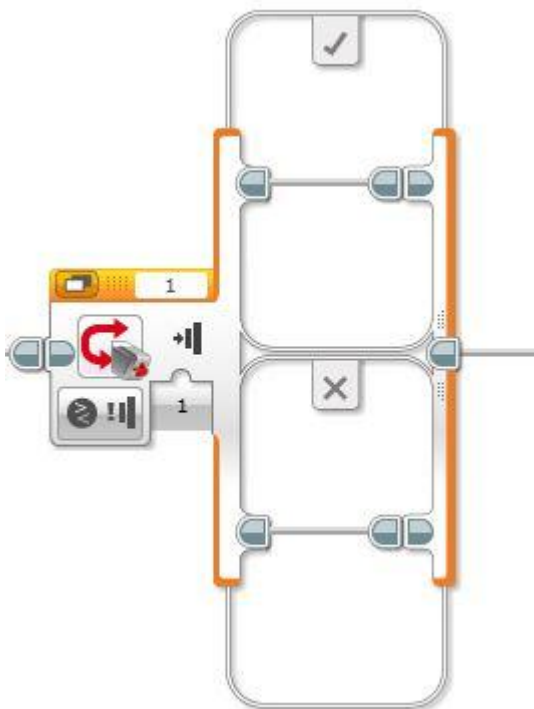
### Aufgabe 6:



Der Roboter soll für 4 Sekunden nach vorne fahren, es sei denn der Berührungssensor wurde am Anfang des Programmablaufes betätigt, dann soll der Roboter für 4 Sekunden rückwärtsfahren.



Tipp: Verwende den Schalter



### Aufgabe 7:



Baue den Ultraschallsensor-Aufsatz (Bauanleitung Seite 42 – 47, Online PDF Seite 69 - 77)

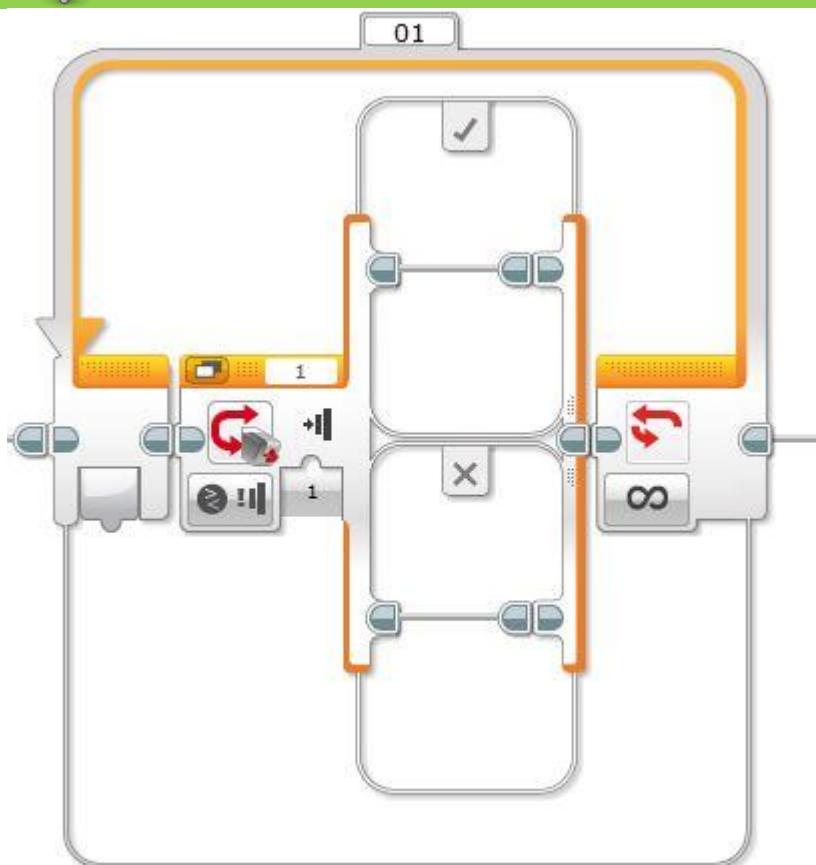
### Aufgabe 8:



Der Roboter soll solange geradeaus fahren bis der Ultraschallsensor ein Hindernis in einer Entfernung von weniger als 50cm erkennt, seine Geschwindigkeit dann reduzieren und solange weiterfahren bis der Berührungssensor ausschlägt. Der Roboter soll dann stehen bleiben.



Tip: Verwende eine Schleife mit einem Schalter



Zusatz: Nach Erreichen des Hindernisses zurückfahren und das Ganze wiederholen