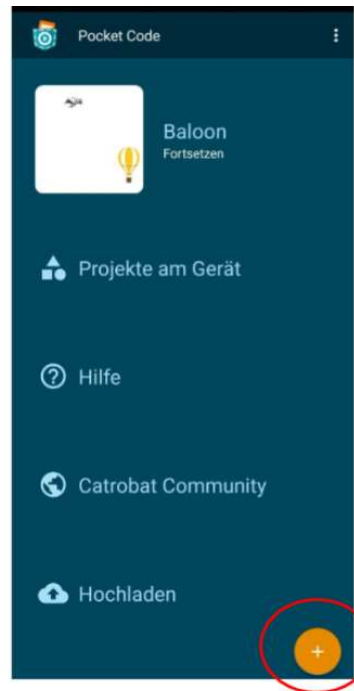
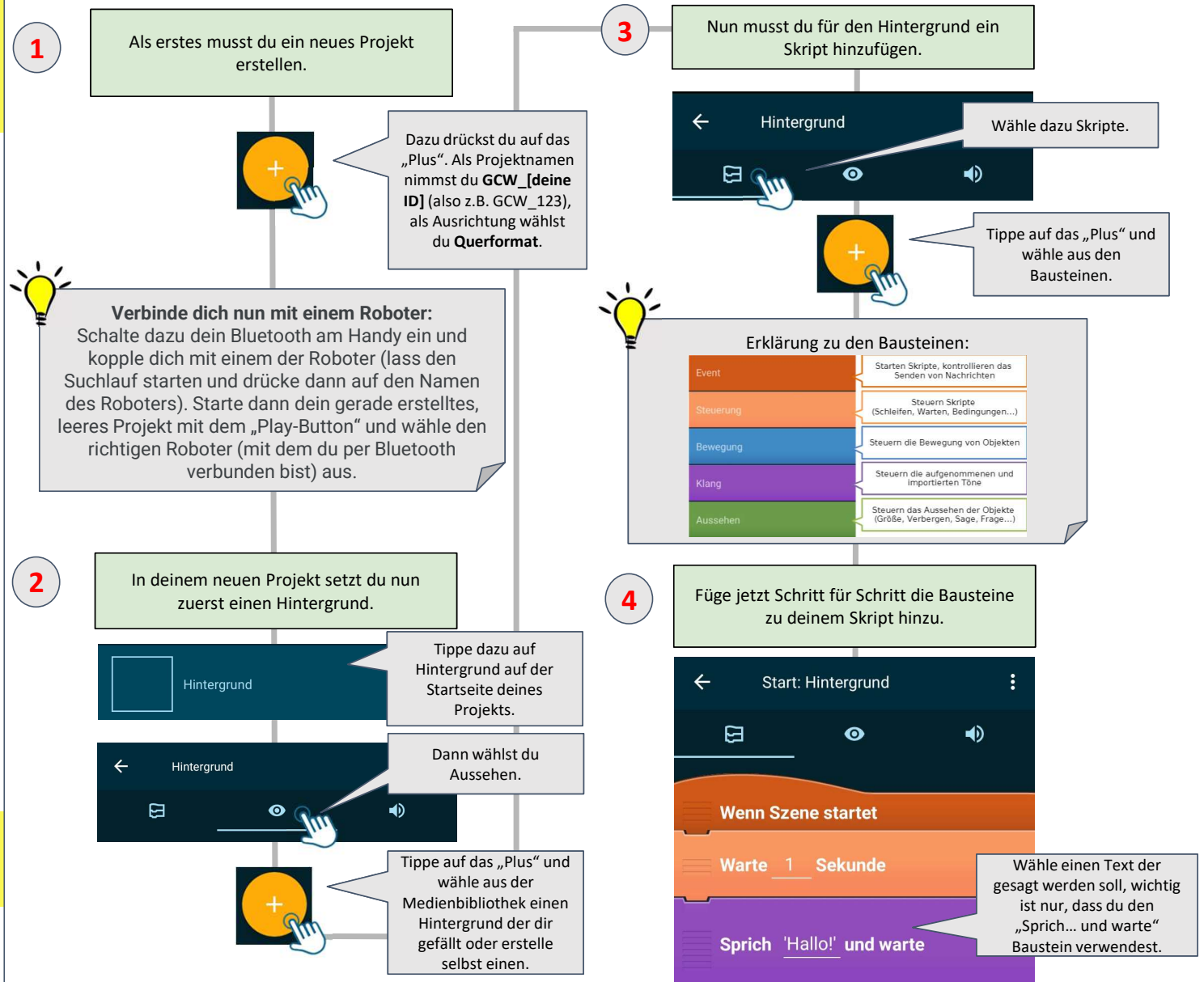


Legoroboter

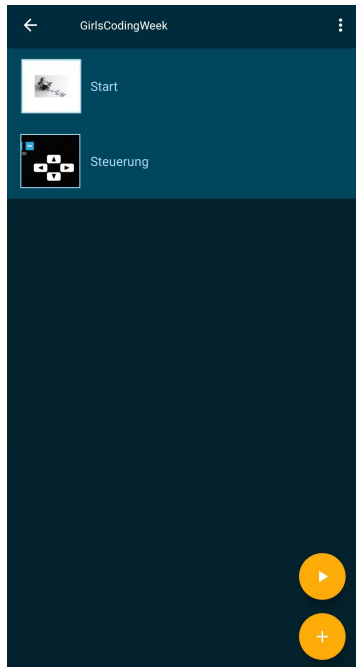


Start-Szene
Seite 1

Wettrennen



Legoroboter



Steuerungs-Szene
Hintergrund
Seite 2

Wettrennen

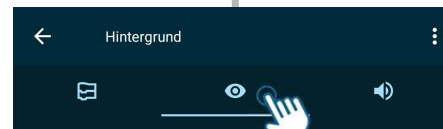


Tippe auf den kleinen **Pfeil** rechts, wähle **neu...** und erstelle eine neue Szene mit dem Namen „**Steuerung**“. Wenn du nun wieder zurück zur Startseite gehst, siehst du zwei Szenen – deine Start-Szene und deine Steuerungs-Szene.
Tipp: Du kannst die Szenen oben rechts, wenn du auf die drei Punkte tippst, umbenennen.



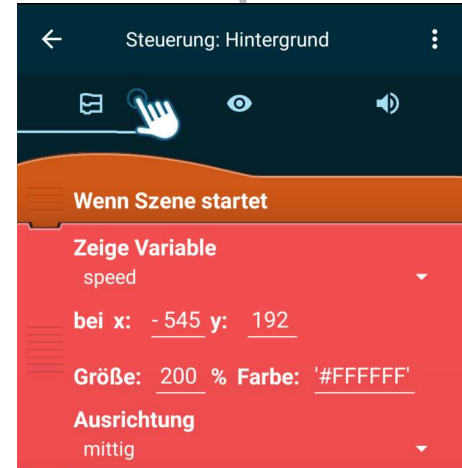
5

Gehe nun in Steuerung, klicke auf Hintergrund und erstelle einen Hintergrund, wie du es vorher bei Start (Seite 1) auch gemacht hast.



6

Füge jetzt auch wieder Schritt für Schritt die Bausteine zu deinem Skript in der Szene Steuerung hinzu.

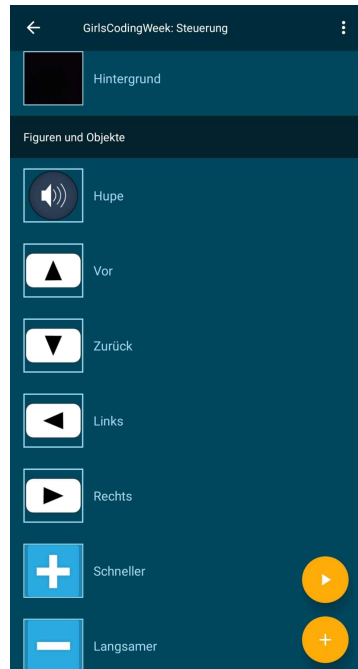


Tippe auf den kleinen **Pfeil** rechts, wähle **neu...** und erstelle eine neue Variable mit dem Namen „**speed**“. Tipp: Du kannst die Variable auch visuell platzieren.

7

Gehe nun zurück zur Startseite der Szene Steuerung (dort wo du auf „Hintergrund“ gedrückt hast). Dort fügst du mit dem „Plus“ nun die verschiedenen Steuerungselemente ein.

Legoroboter



Steuerungs-Szene
Steuerungselemente
Seite 3

Wettrennen



8

Als erstes erstellen wir die Hupe, such dir ein passendes Bild aus oder erstelle selbst eins und füge dann die Bausteine Schritt für Schritt zum Skript der Hupe hinzu.

Steuerung: Hupe

Wenn Szene startet

Setze an Position
x: 740 y: 310

Platziere das Symbol für die Hupe (z.B. rechts oben), dies geht auch wieder visuell.

Wenn angetippt

NXT Ton abspielen
Dauer 1 Sekunde
Frequenz 2 x100Hz

Mit diesem Baustein macht der Lego-Roboter einen Ton (du kannst die Länge des Tons und die Tonhöhe wählen).

9

Da unsere Roboter auch fahren sollen, fügen wir als nächstes eine Taste für „Vorwärts“ ein (gleich wie bei der Hupe mit dem „Plus“-Button) und erstellen auch hierfür das passende Skript.

Wenn Szene startet

Setze an Position
x: 70 y: 40

Setze Größe auf 200 %

Positioniere die Taste wieder am Bildschirm (zum Beispiel mittig) und passe die Größe an.

10

Das selbe brauchen wir nun auch fürs Rückwärtsfahren, füge wieder eine Taste ein und erstelle das Skript für diese so:

Wenn Szene startet

Setze an Position
x: 70 y: -320

Setze Größe auf 200 %

Wenn angetippt

Setze NXT Motor
B+C
auf "speed" %Geschwindigkeit

Warte bis berührt Finger = FALSCH wahr ist

Stoppe NXT Motor
B+C

Beide Motoren sollen sich mit der eingestellten Geschwindigkeit vorwärts drehen. Wenn die Taste nicht mehr berührt wird, sollen sie stoppen.

Positioniere die Taste wieder am Bildschirm (zum Beispiel unter der Vor-Taste) und passe die Größe an.

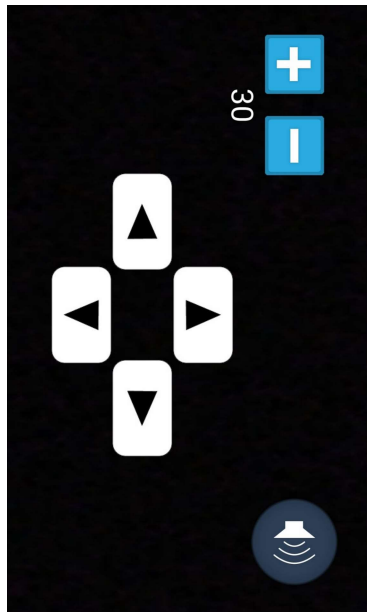
Beide Motoren sollen sich mit der eingestellten Geschwindigkeit nun rückwärts (Minus) drehen. Wenn die Taste nicht mehr berührt wird, sollen sie stoppen.



Die Variable findest du unter Daten, „berührt Finger“ unter Eigenschaften und „FLASCH“ unter Logik

Funktionen	Eigenschaften
Sensoren	Logik
	Daten

Legoroboter



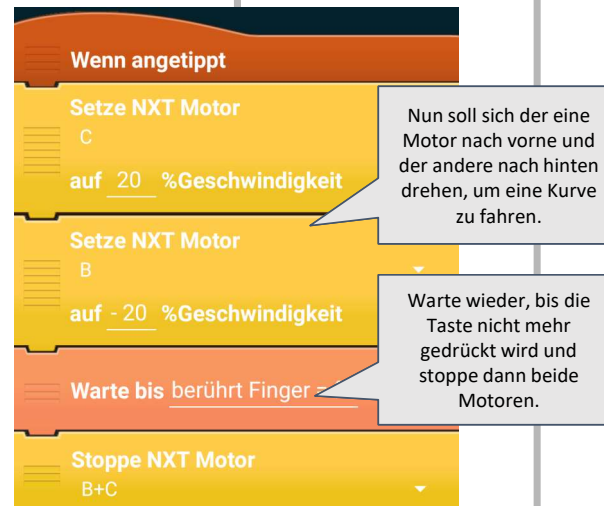
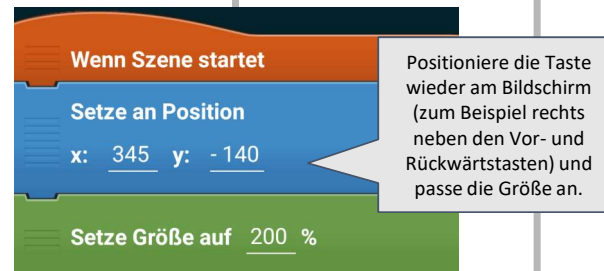
Steuerungs-Szene
Steuerungselemente
Seite 4

Wettrennen



11

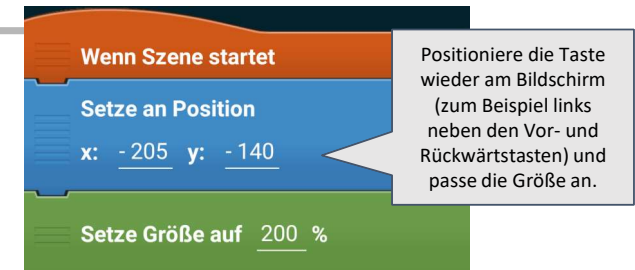
Als nächstes müssen wir uns um die Lenken kümmern. Füge eine Taste für recht ein und erstelle dieses Skript.



12

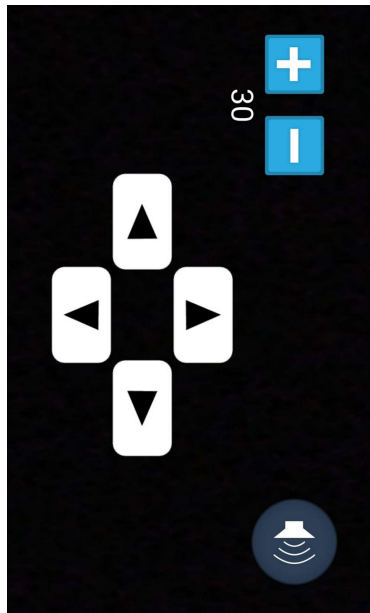
Das selbe brauchen wir nun auch wieder umgekehrt um eine Linkskurve zu fahren. Erstelle wieder eine passende Taste und füge das Skript ein:

13



Die Steuerung ist nun fertig, als nächstes wollen wir noch die Geschwindigkeit (für die wir am Anfang schon die Variable „speed“ erstellt und beim vor – und rückwärtsfahren verwendet haben) anpassen.
Dazu brauchen wir zwei Tasten. Füge zuerst eine Taste für schneller ein und füge folgende Bausteine zum Skript hinzu:

Legoroboter

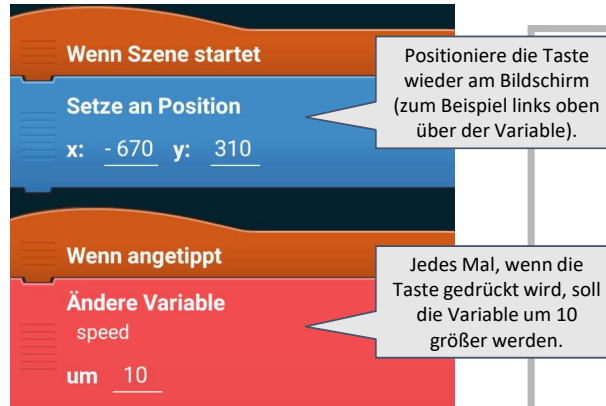


Steuerungs-Szene
Steuerungselemente
Seite 5

Wettrennen

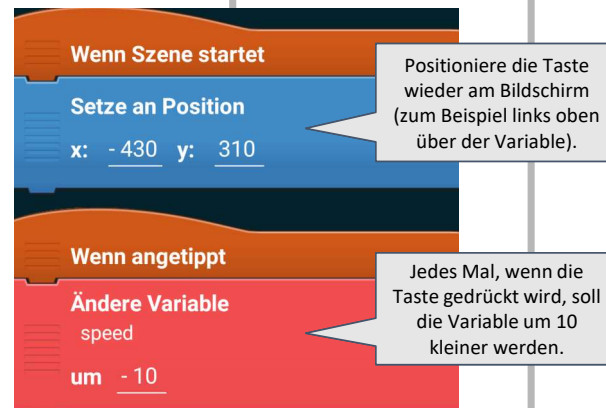


14



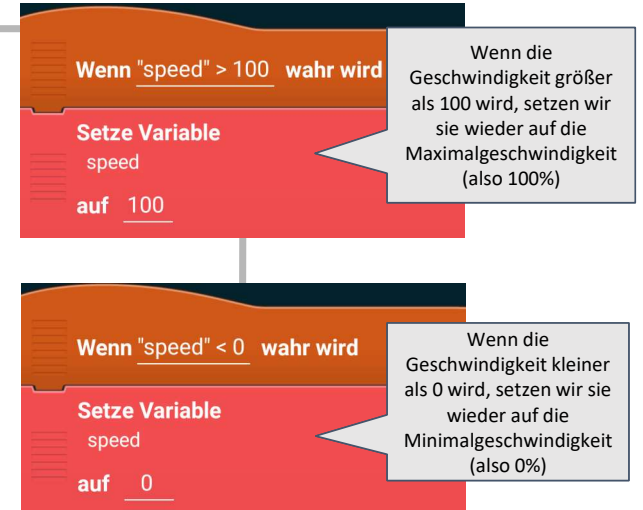
Das selbe brauchen wir nun auch wieder um die Geschwindigkeit geringer zu machen. Drücke wieder das „Plus“ um eine neue Taste einzufügen und erstelle dann dieses Skript:

15



In einem der beiden Skripte müssen wir nun noch Abfragen einbauen, um die Geschwindigkeit nicht zu schnell/langsam werden zu lassen:

16



Jetzt kannst du deine selbst programmierte Robotersteuerung ausprobieren, indem du auf den Start-Button klickst.



17

Du musst jetzt nur mehr dein Handy mit dem Roboter verbinden (Bluetooth einschalten und auf den angezeigten Namen des Roboters drücken). Und schon gehts los – Viel Spaß ☺