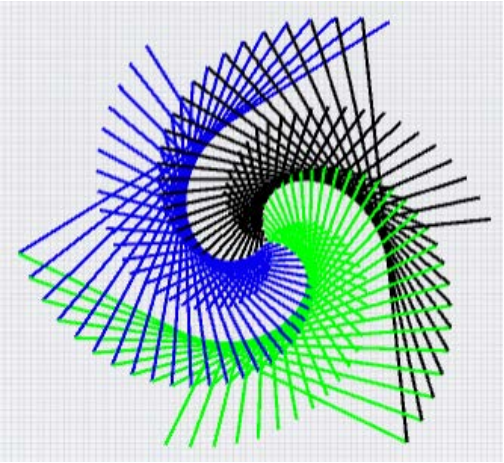
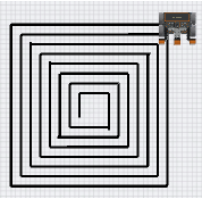
Spiel 7: Spiralen malen



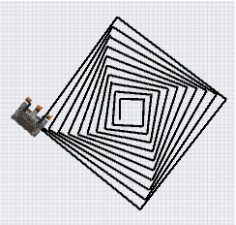
Spielfeld: **Kunst-Leinwand**

Challenge:

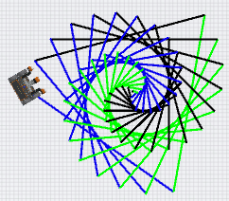
Level 1: Programmiere den Roboter so, dass er ein viereckiges Labyrinth malt. Anders als beim Quadrat werden hier die Seitenlängen allmählich immer länger!



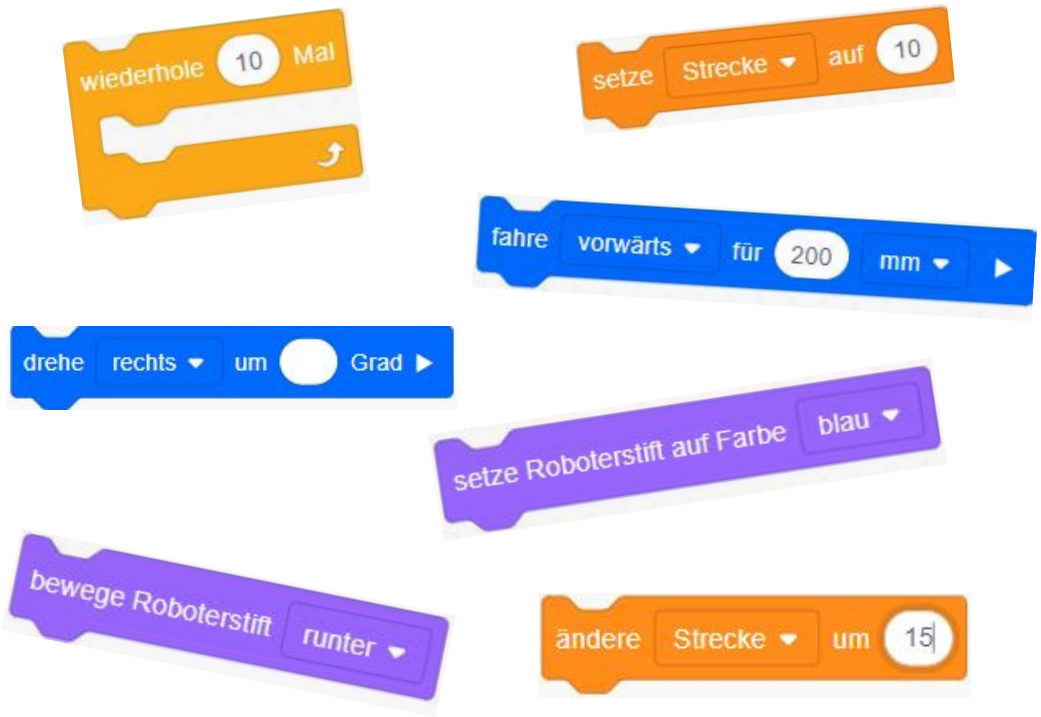
Level 2: Mache das Labyrinth schief, indem du den Roboter nicht exakt 90-Grad-Winkel fahren lässt, sondern etwas kleineren oder größeren Winkel.



Level 3: Bringe Farbe in dein Labyrinth. Wechsele regelmäßig die Stiftfarbe mit *setze Roboterstift auf Farbe ….*
Probiere andere Grundformen anstatt eines Quadrats aus, beispielsweise ein leicht versetztes Dreieck.



Tipps:

- Verwende zum Malen eine *für wiederhole… Mal*-Schleife (Abteilung *Steuerung*). Die Zahl neben dem Wort „wiederhole“ sagt, wie oft die Blöcke in ihr wiederholt werden soll.
- Verwende für die Seitenlänge eine Variable (Abteilung *Variablen*), die du beispielsweise *Strecke* nennst. Erhöhe bei jedem Schleifendurchlauf diese Variable mit dem Block *ändere Strecke um* … aus der Abteilung *Variablen*.
- Den Stift zum Malen steuerst du mit den Blöcken *setze Roboterstift auf Farbe* (Farbe einstellen) und *bewege Roboterstift hoch /runter* (Stift nach unten zum Malen oder nach oben nehmen zum Fahren ohne zu malen) aus der Abteilung *Aussehen.*
- Fahren und Drehen kannst du mit den Blöcken *fahre vorwärts für … mm* und *drehe rechts um … Grad* aus der Abteilung *Fahrwerk*.

Hier sind Blöcke, an denen du dich orientieren kannst: