

Schleifen



Schleifen können verwendet werden, um Teile des Programms zu **wiederholen**.

Jeder Block innerhalb des c-förmigen Eingabefelds wird so oft wiederholt, wie auf der Schleife angegeben ist.

fortlaufend

Die **fortlaufend-Schleife** wiederholt die eingeschlossenen Blöcke **endlos** (oder bis auf den roten Stopp-Knopf oder das aktive Skript geklickt wird).

The **wiederhole x mal** Block **wiederholt x mal**.

Er ist besonders nützlich für alles, was mit dem **Total Turtle Trip** zu tun hat:

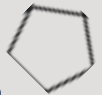
Um eine geschlossene Form zu erzeugen, sollte das Produkt von Drehwinkel und Anzahl an Wiederholungen 360° sein.

wiederhole 10 **mal**

wiederhole 5 **mal**

gehe 20 Schritte

drehe 360 / 5 Grad



wiederhole bis

Der **wiederhole bis** Block nimmt eine Stopp-Bedingung als erste Eingabe und wiederholt die eingeschlossenen Blöcke bis diese Bedingung wahr wird.

Die für-Schleife



Die **für-Schleife** enthält eine **interne Variable i**, die auf den Startwert gesetzt wird, wenn die Schleife ausgeführt wird.

i wird bei jeder Wiederholung **automatisch um 1 erhöht**, bis der Endwert erreicht wird.

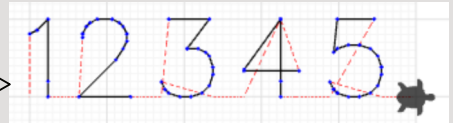
Startwert Endwert

für **i** = 1 bis 10

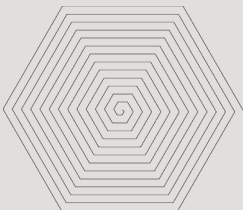
für **i** = 1 bis 5

schreibe Text **i** in Grösse 50

gehe 20 Schritte



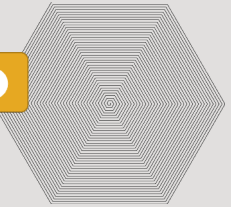
Die **für-Schleife** kann für Spiralen und andere interessante Formen verwendet werden:



für **i** = 1 bis 240

gehe **i** Schritte

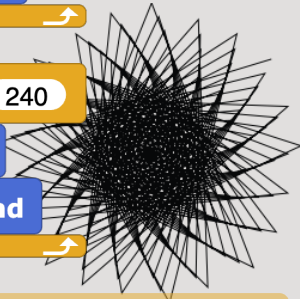
drehe 60 Grad



für **i** = 1 bis 240

gehe **i** Schritte

drehe 137 Grad



ändere **i** um 2

Mit dem **ändere um**-Block kann i um mehr als 1 bei jeder Wiederholung verändert werden, um weniger dichte Muster zu erzeugen.