

## Worum geht es?

Stacking ist ein Sport, bei dem es darum geht möglichst schnell Becher, Würfel oder andere Gegenstände in bestimmter Formation übereinander zu stapeln (Erklärung im Video <https://youtu.be/s9BmTINUUfo>). Wichtig ist eine sehr genaue Zeiterfassung auf Zehntel- oder Hundertstel-Sekunden genau. Zu diesem Zweck wurden spezielle Stoppuhren entwickelt. Die Hände müssen links und rechts auf die Uhr gelegt werden. Die Zeit läuft, sobald die Hände die beiden Bereiche links und rechts verlassen haben.



## Was brauchst Du?

- 1 MaKey MaKey Set
- 1 Computer + Scratch (online/offline)
- 1 Satz Stacking-Becher
- + Alufolie, Klebeband

## Was lernst Du?

- Du kannst ein einfaches Scratch-Programm erstellen.
- Du kannst die Stoppuhr in Scratch verwenden.
- Du kannst eigene Variablen in Scratch verwenden.
- Du verbesserst deine Auge-Hand-Koordination beim Stacking.

## Wie funktioniert es?

### 1. Stacking Uhr bauen

Klebe zwei Streifen Alufolie mit Klebeband auf die linke und rechte Tischhälfte genau so, dass du beim Auflegen deiner Hände einen Kontakt zwischen den Streifen herstellst (wie im Bild unten gezeigt). Verbinde die Streifen mit Klemmen und Kabeln am MaKey (Space und Earth).

### 2. Scratch Programm

Öffne Scratch ([scratch.mit.edu](https://scratch.mit.edu)) und klicke auf „Entwickeln“. Erstelle zunächst eine neue Variablen unter „Variablen“. Wir nennen sie „Zeit Sekunden“ - mit dieser werden wir die Zeit stoppen und anzeigen. Das Spiel ist in mehrere Schritte eingeteilt, die du in deinem Programm berücksichtigen musst:

- Spielbeginn: Hände liegen auf der Alufolie.  
 Spielstart: Hände liegen nicht mehr auf der Alufolie, Uhr auf 0 setzen.  
 Spiel läuft: Zeit hochzählen und darauf warten, dass die Hände wieder auf der Alufolie liegen.  
 Spielende: Zeit am Computer ablesen.

Rechts ist ein Stoppuhr-Programm gezeigt. Versuche es zu verstehen und nachzubauen.

### Variationen

Erstelle mit Scratch eine automatische Liste der letzten Stoppzeiten, um deine Leistungen einfacher vergleichen zu können.



Stacking-Video

Scratch-Code


<https://scratch.mit.edu/projects/52902098>